

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma

Tiina Turunen  
Toni Mykkänen

AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN KUNTOUTTAVA  
HOITOTYÖ  
Perehdytysmateriaali kuntoutusosaston hoitajille

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2017



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Tammikuu 2017**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Tekijät**  
Toni Mykkänen, Tiina Turunen

**Nimeke**  
Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntouttava hoitotyö - Perehdytysmateriaali kuntoutusosaston hoitajille

**Toimeksiantaja**  
Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron

**Tiivistelmä**

Aivoverenkierron häiriöllä tarkoitetaan aivoinfarktia, aivoverenvuotoa tai ohimenevää aivoverenkierronhäiriötä eli TIA-kohtausta. Suomessa aivoverenkierron häiriöihin sairastuu vuosittain noin 25 000 ihmistä ja päivittäin 68 henkilöä. Aivoverenkiertohäiriö onkin kolmanneksi yleisin kuolinsyy. Aivoverenkierron häiriön sairastaneista potilaista puolelle jää jonkinlainen pysyvä haitta, ja aivoverenkierron häiriöt aiheuttavat eniten pysyvää vaikeaa invaliditeettia Suomessa. Aivoverenkierron häiriöt tarkoittavat kahta erityyppistä tilaa: iskemiaa eli paikallista aivokudoksen verettömyyttä tai hemorragiaa eli paikallista aivovaltimon verenvuotoa.

Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantona Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronille. Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehdyttää kuntoutusosaston hoitotyöntekijät sekä opiskelijat aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutujan kuntouttavaan hoitotyöhön. Opinnäytetyön tehtävänä oli luoda kirjallinen perehdytysopas ja sähköinen perehdytysdiagrammi aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutujan hoitotyöstä Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronin kuntoutusosaston hoitotyöntekijöille ja opiskelijoille.

Opinnäytetyö rajattiin koskemaan ainoastaan aivoverenkiertohäiriöitä ja niistä rajattiin vielä TIA-kohtaus pois. Perehdytysmateriaaliin kerättiin mahdollisimman paljon tietoa, mistä olisi hyötyä aivoverenkiertohäiriökuntoutujan moniammatillisessa hoitotyössä. Jatkossa opinnäytetyötä voisi hyödyntää opiskelijoiden ohjauksessa. Opinnäytetyön voisi tehdä myös esimerkiksi muista neurologista sairauksista tai syventyä johonkin hoitotyön osa-alueeseen aivoverenkiertohäiriöpotilailla.

**Kieli**

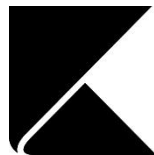
Sivuja 35

suomi

Liitteet 4

**Asiasanat**

afasia, aivoinfarkti, aivoverenkiertohäiriö, aivoverenvuoto, kuntoutus

 <b>Karelia</b> UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	<b>THESIS</b> <b>January 2017</b> <b>Degree Programme in Nursing</b>  Tikkarinne 9 FI 80200 JOENSUU FINLAND Tel +358 50 405 4816	
<b>Authors</b> Toni Mykkänen, Tiina Turunen		
<b>Title</b> Rehabilitation Nursing of Patients with Cerebrovascular Disorders - Orientation Material for Nurses in the Rehabilitation Department  <b>Commissioned by</b> The Finnish Brain Research and Rehabilitation Centre Neuron		
<b>Abstract</b>  <p>A cerebrovascular disorder refers to a stroke, cerebral haemorrhage, or transient ischaemic attack also known as a TIA seizure. In Finland, about 25 000 people fall ill with a cerebrovascular disorder annually, and daily 68. In fact, a cerebrovascular disorder is the third most common cause of death. Half of the patients with a cerebrovascular disorder are left with some kind of permanent disability and cerebrovascular disorders cause the most severe forms of permanent disability in Finland. A cerebrovascular disorder refers to two different types of conditions: ischemia, i.e. a local brain tissue ischemia or haemorrhage, also known as a local cerebral arterial haemorrhage.</p> <p>The purpose of this thesis, which was commissioned by the Finnish Brain Research and Rehabilitation Centre Neuron, was to familiarize the rehabilitation department nursing staff and students with rehabilitation nursing in patients with cerebral ischemia. The assignment was to create written orientation guide and electronic orientation slideshow about nursing care among patients with a cerebrovascular disorder for the nursing staff and students working in the aforementioned centre.</p> <p>This thesis was limited to only cerebrovascular disorders, and in addition, TIA seizures were excluded. For the orientation material, information was gathered as extensively as possible to benefit multidisciplinary nursing care among patients with cerebrovascular disorders. In the future, the thesis could be useful in the guidance of students in practical training. A thesis could also be implemented on, for example, other neurological diseases or it could focus on some nursing aspect in ischemic patients.</p>		
<b>Language</b>	Pages 35	
English	Appendices 4	
<b>Keywords</b>  aphasia, stroke, cerebrovascular disorder, cerebral haemorrhage, rehabilitation		

# Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto .....	5
2	Aivoverenkiertohäiriöt .....	6
2.1	Aivoinfarkti .....	7
2.2	Aivoverenvuoto .....	7
2.3	Aivoverenkiertohäiriöihin liittyviä käsitteitä .....	8
2.4	Aivoverenkiertohäiriön oireet .....	10
3	Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyö .....	11
3.1	Akuuttiin aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyö .....	12
3.2	Aivoverenkiertohäiriöisen kommunikointi ja afasia.....	14
3.3	Aivoverenkiertohäiriöisen liikkuminen ja siirtyminen .....	15
3.4	Aivoverenkiertohäiriöisen ruokailu .....	16
3.5	Aivoverenkiertohäiriöisen erittäminen .....	16
3.6	Aivoverenkiertohäiriöisen pukeutuminen, riisuuntuminen, siistiytyminen ja peseytyminen.....	18
3.7	Aivoverenkiertohäiriöisen psyykinen vointi ja sairastumisprosessi...	19
4	Moniammatillinen yhteistyö aivoverenkiertohäiriöisten potilaiden hoidossa.	21
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	21
6	Opinnäytetyön toteutus .....	22
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	22
6.2	Tiedonhaku .....	23
6.3	Perehdyttäminen.....	23
6.4	Perehdytysmateriaalin suunnittelu .....	24
6.5	Perehdytysmateriaalin toteutus.....	25
6.6	Perehdytysmateriaalin arviointi .....	26
7	Pohdinta.....	27
7.1	Opinnäytetyön prosessin arviointi .....	29
7.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	30
7.3	Ammatillinen kehitys .....	31
7.4	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	32
	Lähteet.....	34

Liitteet

Liite 1	Toimeksiantosopimus
Liite 2	Ammattiryhmäkyselyt
Liite 3	Perehdytysmateriaali: Kirjallinen opaslehtinen
Liite 4	Perehdytysmateriaali: Sähköinen diasarja

## 1 Johdanto

Aivoverenkierron häiriöllä tarkoitetaan aivoinfarktia, aivoverenvuotoa tai ohimenevää aivoverenkierron häiriötä eli TIA-kohtausta. Suomessa aivoverenkierron häiriöihin sairastuu vuosittain noin 25 000 ihmistä. (Aivoliitto 2016a.) Käypä hoito -suosituksen 2016 mukaan aivoinfarkti on sairaus, minkä vuoksi menetetään eniten laatu-painotteisia elinvuosia. Sairastuneiden hyvällä hoidolla sairauden aiheuttamaa vammaisuutta voitaisiin huomattavasti vähentää. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Aivoverenkierron häiriöön sairastuu päivittäin 68 henkilöä Suomessa. Aivoverenkierron häiriö onkin kolmanneksi yleisin kuolinsyy. Aivoverenkierron häiriön sairastaneista potilaista puolelle jää jonkinlainen pysyvä haitta, ja aivoverenkierron häiriöt aiheuttavat eniten pysyvää vaikeaa invaliditeettia. Aivoverenkierron häiriöt aiheuttavat seitsemän prosenttia vuosittaisista terveydenhuollon kokonaismennoista. Elleivät varhaisvaiheen kuntoutus, aivoverenkierron häiriön ennaltaehkäisy ja sairauden akuuttihoito kohene, on laskettu, että vuonna 2020 tarvitaan runsaasti lisää hoitopaikkoja aivoverenkierron häiriöihin sairastuneille potilaille. (Aivoliitto 2016a.) Tällä hetkellä eloonjääneistä aivoverenkierron häiriön sairastaneista potilaista viidennes palaa työelämään ja 70 prosenttia pärjää kotonaan. Aivoverenkierron häiriöt tarkoittavat kahta erityyppistä tilaa: iskemiaa eli paikallista aivokudoksen verettömyyttä tai hemorragiaa eli paikallista aivovaltimon verenvuotoa. (Soinila, Kaste & Somer 2007, 271–272.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehdyttää kuntoutusosaston uudet hoitotyöntekijät sekä opiskelijat aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutujan kuntouttavaan hoitotyöhön. Opinnäytetyön tehtävänä oli luoda kirjallinen perehdytysopas ja sähköinen perehdytysdiasarja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutujan hoitotyöstä Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronin kuntoutusosaston hoitotyöntekijöille ja opiskelijoille. Perehdytysmateriaalia on jatkossa helppo päivittää, jakaa eteenpäin sekä tulostaa tarvittaessa myös paperiversiona. Perehdytysmateriaali on rajattu koskemaan aivoverenvuotoa ja aivoinfarktia. Opinnäytetyö auttaa kuntoutusosaston hoitajia uusien hoitajien ja opiskelijoiden

perehdytyksessä. Toimeksiantajan mukaan tällaiselle perehdytysmateriaalille oli selkeä tarve Suomen aivotutkimus -ja kuntoutuskeskus Neuronissa, koska selaista siellä ei ollut vielä käytettävissä. Lisäksi oli tärkeää, että toimeksiantaja saisi jotakin konkreettista aineistoa perehdytyksen tueksi. Käytimme perehdytysmateriaalia tehdessämme ajantasaiseen tutkittuun tietoon perustuvaa aineistoa ja monia erilaisia lähteitä.

## **2 Aivoverenkiertohäiriöt**

Aivoverenkiertohäiriöt jaetaan kolmeen osaan: aivoinfarktiin, aivoverenvuotoon ja ohimenevään aivoverenkiertohäiriöön eli TIA-kohtaukseen. Aivoinfarkti voi olla aivojen alueella joko valtimossa tai aivorungon alueella, joskus harvoin myös laskimossa. Aivoverenvuoto johtuu valtimoverisuonen repeämästä, jolloin veri vuotaa joko lukinkalvon alaiseen tilaan tai aivokudokseen. (Aivoliitto 2016b.)

Aivoverenkiertohäiriöihin ihminen sairastuu ensimmäistä kertaa äkillisesti. TIA voi olla ennakko-oireena, mutta yleensä kuntoutujat eivät saa minkäänlaisia ennakko-oireita ennen lopullista aivoverenkierron häiriötä. Aivoverenkierron häiriöihin voi sairastua myös ilman suurempia riskitekijöitä, ja useat aivoverenkiertohäiriöpotilaat kertovatkin sairauden tulleen hyvin yllättäen. Aivoverenkierron häiriöön sairastuminen vaikuttaa koko perheeseen, ja sairastuminen on aina kriisitilanne niin kuntoutujalle kuin läheisillekin. Vaikka sairaus itsessään tulee nopeasti, siitä kuntoutuminen on yleensä pitkä, jopa loppuelämän kestävä projekti. (Kekäläinen 2016.)

Vaikka aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista suurin osa on yli 65-vuotiaita, on alle 65-vuotiaita kolmannes. Aivoverenkierron häiriö voi tulla myös nuorelle henkilölle ilman varoitusta. Nuorten aivoverenkiertohäiriön aiheuttajia ovat usein aivoverenvuodot. Taustatiedoissa korostuvat muun muassa raskaus, huumeiden käyttö, kaulavaltimon dissekoituminen eli repeäminen, migreeni ja vaskuliitti eli verisuonitulehdus. Myös ehkäisyvalmisteiden käyttö lisää aivoinfarktin ja sinus-tromboosin eli laskimotukoksen riskiä. Tutkimusten mukaan riski on suurempi yli

35-vuotiailla ehkäisytabletteja käyttävillä tupakoitsijoilla ja migreenipotilailla. (Soinila ym. 2007, 301–304.)

## **2.1 Aivoinfarkti**

Aivoinfarktissa aivokudos jää verisuonen tukkeutuman takia ilman valtimoveren kuljettamaa happea. Aivokudos menee hapenpuutteen vuoksi kuolioon, jolloin aivosolut kuolevat ja menevät toimintakyvyttömiksi. Veretön alue aivoista tuhoutuu nopeasti, eikä palaudu toimintakykyiseksi. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Aivoinfarktissa tukosalue jaotellaan joko etu- tai takaverenkierron mukaan. Etuverenkierron eli karotisalueen infarktit jaetaan vielä keskimmäisen tai etumaisen aivovaltimon suonitusalueeseen. Takaverenkierron alueen infarktit ovat oirekuvaltaan hyvin vaihtelevia. Aivoinfarktille altistavat muun muassa korkea ikä, mies-sukupuoli ja perinnöllisyys, mutta muita altistavia tekijöitä ovat muun muassa tupakointi, korkeat kolesteroliarvot, runsas alkoholin käyttö, lihavuus, sydänsairaudet ja diabetes. (Käypä hoito -suositus 2016.)

## **2.2 Aivoverenvuoto**

Aivoverenvuodossa valtimosuoni repeää, mikä aiheuttaa verenvuotoa suonta ympäröivään kudokseen. Tämä verenvuoto lisää painetta aivokudoksessa, joka aiheuttaa vaurioita suonta ympäröivään kudokseen. Lisäksi valtimosuonen vuotaminen aiheuttaa häiriön aivoverenkiertoon, jolloin veren kulkeminen aivokudokseen estyy tai hankaloituu. Aivoverenvuodot jaetaan joko aivokudoksen sisäiseen vuotoon eli ICH:hon tai aivoverenvuotoon subaraknoidaalitilaan eli SAV:hen. Aivovaltimon repeämät ovat yleensä seurausta joko korkeasta verenvuodosta, runsaasta alkoholinkäytöstä tai synnynnäisestä heikkoudesta aivovaltimossa. (Duodecim 2015a.) Aivoverenvuodon riskiä lisäävät myös antikoagulanttihoito eli veren ohennuslääkkeiden käyttö, verisairaudet, hyytymishäiriöt, arteriovenoosit malformaatiot eli valtimon ja laskimon epänormaali yhteys, aivovammat sekä aivokasvaimet (Soinila ym. 2007, 316).

Aivokudoksen sisäisen vuodon hoito on lähes aina konservatiivinen eli säästävä hoito. Jos vuoto aiheuttaa akuutin aivojen nestekierron häiriön eli hydrokefalian, potilaalle tehdään ventrikulostomia eli kallonpaineen laskeminen tai suntti, jolla aivoselkäydinnestettä johdetaan päästä pois. Yleensä akuutissa vaiheessa aivo-verenvuotopotilaat ovat huonokuntoisempia kuin aivoinfarktipotilaat. 30 prosenttia aivokudoksen sisäisestä verenvuodosta kärsivistä potilaista kuolee viikon sisällä vuodon alkamisesta. (Soinila ym. 2007, 317–318.)

Subaraknoidaalivuodossa aivovaltimoon kehittyy verisuonen synnynnäisen tai osittain hankitun heikkouden vuoksi aneurysma eli verisuonen pullistuma, joka kasvaa vähitellen. Lopulta aneurysma puhkeaa, ja verenvuoto subaraknoidaalitalaan alkaa. Oireet alkavat usein minuuttien kuluessa. Päästä voi kuulua napsahdus, jonka jälkeen päässä voi tuntua valumisen tai vuotamisen tunne. Oireita voivat olla päänsärky, oksentelu ja tajunnan heikkeneminen. Tupakointi lisää aneurysmien muodostumista ja runsas alkoholin käyttö niiden puhkeamista. (Soinila ym. 2007, 316–317.)

Subaraknoidaalivuodon oireet alkavat nopeasti. Tärkein oire on takaraivossa ja niskassa oleva päänsärky sekä niskajäykkyys. Oksentelu ja pahoinvointi ovat tavallisia oireita, ja joskus sairastunut menee tajuttomaksi. Sairastunut voi olla sekava ja levoton, ja kirkkaat valot ja äänet voivat tuntua epämiellyttäviltä. (Soinila ym. 2007, 319–320.) Yleensä subaraknoidaalivuodon hoitona on leikkaus, jossa sairastuneen vuotava suoni suljetaan tai suoni paikataan suonen sisäpuolelta (Duodecim 2015b).

## **2.3 Aivoverenkiertohäiriöihin liittyviä käsitteitä**

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyöhön kuuluu paljon erilaisia termejä, jotka on hyvä ymmärtää. Koska myös kuntoutusosaston arkikielessä näitä termejä käytetään runsaasti, osa kuntoutusosastolla käytettävistä termeistä kulkee läpi opinnäytetyön mukana. Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneella voi olla neu-



ropsykologisia häiriöitä, joita ovat muun muassa vaikeudet puheen ymmärtämisessä ja tuottamisessa. Sekä ongelmat kirjoittamisessa, laskemisessa, muistissa, tarkkaavaisuudessa, hahmottamisessa, ajattelussa ja päättelyssä. (Aivoliitto 2016c.) Potilaalla voi olla apraksiaa eli tahdonalaisten liikkeiden häiriötä, jolloin sairastuneen on hankala tehdä niitä liikkeitä, joita hän haluaisi. Tuttujen liikkeiden suorittaminen on tällöin vaikeaa. Apraksiassa tahdonalaiset liikkeet eivät onnistu, mutta tahdottomat liikkeet onnistuvat. Apraksia voi vaikuttaa myös sairastuneen puheen tuottamiseen ja puhetta tukevien apuvälineiden käyttöön. (Aivoliitto 2016d.)

Neglect on toisen puolen huomiotta jättämistä, jolloin sairastunut ei reagoi halvaantuneeseen puoleen kehostaan tai ympäristöön tai ärsykkeisiin, jotka tulevat halvaantuneen kehon puolelta. Neglect koskee yleensä kehon vasenta puolta. Hahmottamiseen liittyviä oireita voi esiintyä muun muassa paidan pukemisessa, jolloin potilas tunnistaa paidan, mutta ei osaa hahmottaa, kuinka se tulisi pukea päälle oikeinpäin. Lisäksi ongelmaa voi olla muun muassa kasvojen tunnistamisessa, kahvin keittämisessä, kellonaikojen tunnistamisessa ja etäisyyksien hahmottamisessa. Kuntoutujalla voi esiintyä dysartriaa eli motorista puhehäiriötä, jolloin sairastunut ymmärtää ja osaa puhua, mutta motoriset ongelmat puhetta tuottavissa elimissä hankaloittavat puhetta. Lisäksi kuntoutujalla voi olla dysfagiaa eli nielemisen ongelmaa, jolloin nielurefleksi on hidastunut tai ei toimi ollenkaan. Sairastuneella voi olla myös yleisluonteisia häiriöitä, eli aloitekyvyn ja tarkkaavaisuuden heikkenemistä, hätäisyyttä ja toimintojen hallitsemisen alenemista. Lisäksi sairastuneella voi olla oiretiedostamattomuutta eli anosognosiaa tai harvinaisemmin ilmeneviä muistihäiriöitä eli amnesioita. (Aivoliitto 2016c.) Afasia on sairastuneen kielellinen häiriö, jolloin puheen tuottaminen tai puheen ymmärtäminen on haasteellista. Lisäksi ongelmia voi olla kirjoittamisessa ja lukemisessa. Kuntoutujat, joilla on afasia, ovat edelleen älykkäitä ja päätöksen tekoon kykeneviä ihmisiä, joilla on haasteita kommunikointiin liittyvissä asioissa. (Aivoliitto 2016e.)

## 2.4 Aivoverenkiertohäiriön oireet

Aivoverenkierron häiriöistä vain TIA-kohtauksessa oireet ovat ohimeneviä ilman pikaista ja asianmukaista hoitoa. Aivoverenkiertohäiriön oireina ovat toispuoliset halvausoireet, suupielen roikkuminen, puheen häiriöt, näköhäiriöt, tasapainohäiriöt sekä mahdollinen äkillinen ja kova päänsärky. Oireina aivoverenkiertohäiriössä voivat akuutin vaiheen jälkeen olla halvausoireiden lisäksi kielelliset häiriöt eli afasia, tahdonalaisten liikkeiden häiriöt eli apraksia sekä huomioimatta jättämisen häiriö eli neglect. Sairastuneella voi olla muistihäiriöitä, hahmottamiseen liittyviä vaikeuksia, oiretiedostuksen puutteellisuutta, muutoksia mielialassa, dysfagiaa eli nielemishäiriötä, dysarthriaa eli puheen häiriötä ja muita yleisluntoisia häiriöitä, kuten aloitekyvyn laskemista tai hätäisyyttä. (Aivoliitto 2016f.)

Oireita voidaan jakaa myös aivojen vaurioalueen mukaan. Kun tukos on lähtöisin kaulavaltimon alueelta, tukos kulkeutuu joko keskimmäiseen aivovaltimoon (arteria cerebri media), etumaiseen aivovaltimoon (arteria cerebri anterior) tai silmävaltimon (arteria ophthalmica) suonitusalueelle. Jos kyseessä on suurten valtimoiden tukos, on tukos joko etumaisessa tai keskimmäisessä aivovaltimoissa. Se eroaa oirekuvaltaan pienien valtimoiden tukoksesta. Silmävaltimon tukoksessa toisesta silmästä näkö häviää joko osittain tai kokonaan. Keskimmäisen aivovaltimon tukos aiheuttaa yleensä vastakkaisen puolen kasvojen ja raajojen motorisen halvauksen ja tuntuu puutoksen. Lisäksi ilmenee pään ja silmien deviaatiota eli kääntymistä halvauksen puolelle. Hallitsevan aivopuoliskon ollessa kyseessä ilmenee myös globaali afasia eli täydellinen puhumattomuus ja ymmärtämisen vaikeus sekä vaikea motoristen toimintojen koordinaatiohäiriö. Ei - hallitsevan aivopuoliskon infarktissa kehittyy neglect, eli vastakkaisen puolen huomiotta jättäminen. Tukoksen paikasta riippuen keskimmäisessä aivovaltimoissa oireet vaihtelevat käteen ja kasvoihin painottuvista halvausoireista, ilmaisupainotteisista puheen häiriöstä lieviin ja ohimeneviin halvausoireisiin, jolloin afasia eli kielellinen häiriö voi olla puheen ymmärtämiseen liittyvä. Ei - hallitsevan puolen infarktiin voi myös liittyä delirium eli sekavuus. (Soinila ym. 2007, 297 - 298.)

Etumaisen aivovaltimon tukoksen oireet ovat harvinaisempia, ja niihin kuuluvat lähinnä jalan halvausoireet. Etumaisen aivovaltimon tukoksen oireena ovat kuitenkin usein psyykkiset muutokset, ja oireita ovat hidastuminen, jähmeys, puhumattomuus tai vähäpuheisuus, euforia eli kaikki muut tunteet ohittava hyvänolon tunne tai apaattisuus eli välinpitämättömyys. Muita mahdollisia oireita on muun muassa sormien tarttumisheijaste. (Soinila ym. 2007, 298.)

Nikamavaltimon (arteria vertebralis) tukoksessa tukos päättyy takimmaiseen aivovaltimoon. Tällöin oireet ovat hyvin vaihtelevia. Oireina voivat olla infarktin puolelle kaatava huimaus, pahoinvointi, silmänvärve eli silmien tahdosta riippumaton liike, ataksia eli tahdonalaisten liikkeiden koordinaation häiriö, silmänliikkeiden ongelmat ja kohtauksellinen raajalihasten hypotonia eli raajojen lihasten velttous. Lisäksi oireina voivat olla heikentynyt kasvo- ja sarveiskalvotunto, äänihuulihalvaus, toispuolinen nielupareesi eli osittain nielun halvaus ja siihen liittyvä dysfagia eli nielemisvaikeus. Lämpötila- ja kiputunto on yleensä heikentynyt kehon vastakkaisella puolella vaurioalueesta katsottuna. Kipuja esiintyy kasvoissa, kaulassa ja silmien takana. Jos nikamavaltimon tukos leviää basilaarivaltimoiden alueelle, oireisto vaikeutuu. Tällöin oireina voivat olla neliraajahalvaus, dysartria eli motorinen puhehäiriö, tajuttomuus tai täydellinen sulkutila eli locked-in-oireyhtymä. Locked-in-oireyhtymässä vain vertikaaliset eli pystysuorat silmänliikkeet ja tajunta ovat säilyneet. Basilaarivaltimon tukoksissa kuolleisuus on kuitenkin ilman suonta avaavaa hoitoa jopa 90 %. (Soinila ym. 2007, 299.)

### **3 Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyö**

Aivoverenkierron häiriöiden oirekuva vaihtelee jonkin verran. Yleensä oikean puolen hemipareesin eli toispuolisen hervottomuuden lisänä sairastuneella on afasia tai jokin muu kielellinen häiriö. Vasemman puolen hemipareesin liitosoireena taas usein on neglect, jolloin sairastunut ei huomioi vasenta puolta kehoaan tai ympäristöstään. Neglectistä kärsivän lautaselle jää usein puolet ruuasta, ja halvaantunut käsi jää herkästi huonoon asentoon. Sairastuneella voi ilmetä myös pusheria, jolloin esimerkiksi siirtotilanteissa kuntoutuja puskee vastaan.

Tällaiset kuntoutujat ovat haasteellisia siirrettäviä ilman oikeanlaista tekniikkaa. Myös hahmottamiseen liittyviä ongelmia on nähtävissä. Tämä näkyy helposti esimerkiksi paidan pukemisen ongelmana. Sairastunut ymmärtää, mikä paita on, mutta ei yksinkertaisesti hahmota, kuinka se pitäisi pukea päälle. Joillekin kuntoutujille kehittyy halvaantuneeseen raajaan spastisuutta eli lihasjäykkyyttä, jolloin raaja on jäykkä ja usein myös kipeä. Tällaisen raajan pesu on hankalaa, kun esimerkiksi sormia ei saa avattua, että kämmenen saisi pestyä. Lisäksi kynnet hiertävät ihon helposti rikki. (Kekäläinen 2016.)

### **3.1 Akuuttiin aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyö**

Akuutissa aivoverenkierron häiriössä tärkeintä on saada sairastunut nopeasti hoitoon ja CT- eli tietokonetomografiakuviin. On siis hyvin tärkeää, että potilaan oireet tunnistetaan ja otetaan vakavasti. CT- kuvilla suljetaan pois aivoverenvuoto ja jos sairastuneella on akuutti aivoinfarkti, se voidaan liuottaa sairaalassa aikaikkunan sisällä. Aikaikkuna on aika aivoverenkiertohäiriön oireiden alkamisesta sairaalassa saatuun diagnoosiin. Kun aivoinfarktin oireiden alkamisesta on aikaa alle neljä ja puoli tuntia, voidaan harkita liuotushoitoa. Liuotushoidossa sairastuneelle annetaan yleensä laskimon kautta Alteplaasia, joka liuottaa tukoksen ja mahdollistaa verenkierron toimimisen aivojen alueella. Aivoinfarktin uusiutumisen riski on suurin ensimmäisten päivien tai viikkojen aikana sairastumisesta. Jos aivoinfarktiin sairastunutta ei voida hoitaa liuotushoidolla, sairastuneelle on välittömästi toissijaisena hoitomuotona aloitettava veren hyytymistä estävä lääkehoito. Lisäksi keskitytään sairastuneen mahdollisten riskitekijöiden hoitoon. Aivoverenvuodossa liuotushoitoa ei voida antaa. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Kun aivoverenkierron häiriön sattuessa sairastuneelle hälytetään apua, parhaimmillaan sairastunut saapuu ambulanssilla sairaalan aivohalvausyksikköön. Aivohalvausyksikkö on näyttöön perustuvan aivoinfarktipotilaan hoitotyön keskeinen osa. Aivohalvausyksikössä potilaan ympärillä toimii moniammatillinen hoitotiimi, jonka tehtäviin kuuluvat muun muassa sairastuneen lääketieteellinen hoito, kuntoutus ja omaisten ohjaus. Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen akuuttihoitossa sairastuneen peruselintoimintoja tarkkaillaan ja turvataan sekä tukkeutunut suoni

avataan. Epästabiili vaihe pyritään ohittamaan ja iskemian eteneminen estämään, sekä pyritään estämään uusi infarkti. Kallonsisäisen paineen hoito sekä kivun, pahoinvoinnin, levottomuuden ja kouristusten hoito ovat myös akuuttivaiheen hoidon tehtäviä. Lisäksi hoidetaan komplikaatioita ja aloitetaan jo varhainen kuntoutus. (Soinila ym. 2007, 310.)

Akuutissa vaiheessa sairaanhoitajan toimenkuvana on huolehtia sairastuneen neste- ja lämpötasapainosta sekä muista perustarpeista. Lisäksi sairastuneen psyykkisen voimien ja perheen tilanteen tukeminen on tärkeää. Sairastuneen ja perheen kanssa riskitekijöistä keskusteleminen ja niiden mahdollinen hoitaminen tai poistaminen on tärkeää kohtauksien uusimisen estämiseksi. Sairanhoitajan tärkein työnkuva edellä mainittujen tehtävien lisäksi on kuitenkin akuutissa vaiheessa kuntoutujan varhainen kuntouttaminen. Kuntouttaminen alkaa heti, ja siihen kuuluu aluksi päivittäisten toimien sujumisessa avustaminen. Kuntoutujalla voi olla monia haasteita toiminnassaan, ja nämä vaikuttavat sairastuneen toimintakykyyn. Kuntoutujan hoidossa asentohoito on tärkeässä osassa. Tällä estetään asentovirheiden syntymistä ja aktivoidaan sairastuneen kuntoutumista edistäviä kehon aistimuksia. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Kun aivoinfarktiin sairastuneen tila on riittävästi vakiintunut, on aika aloittaa moniammatillinen aktiivinen kuntoutus. Kuntoutujan subakuutti eli sairauden alkuvaihe alkaa sairastuneen tilan vakiintumisesta ja kestää noin kolmesta kuuteen kuukauteen. Tässä vaiheessa sairastuneen kuntouttaminen on tuloksellisinta. Sairastuneet hyötyvät moniammatillisesta kuntoutuksesta iästä, sukupuolesta ja sairauden vaikeusasteesta huolimatta. Sairastuneen kuntoutus pitäisi aina tapahtua moniammatillisessa kuntoutusyksikössä. Moniammatilliseen kuntoutustyöryhmään kuuluvat neurologin lisäksi sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä ja myöhemmin myös kuntoutusohjaaja. (Käypä hoito -suositus 2016.) Edellä mainittujen lisäksi moniammatilliseen kuntoutustyöryhmään kuuluu myös lähihoitaja (Kekäläinen 2016). Kuntoutuksessa on erittäin tärkeää kuntouttava hoitotyö. Kuntouttavassa hoitotyössä periaatteena on, että sairastunut tekee kaiken voitavan itse. Tässä

kuntoutujaa voidaan auttaa manuaalisesti tai sanallisesti. Hoitotoimissa kuntoutujaa ohjataan ja avustetaan heti alusta alkaen mahdollisimman paljon halvaantuneelta puolelta. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Subakuutissa vaiheessa hoitajien työssä korostuu kuntoutujan konkreettinen avustaminen ja ohjaaminen, sekä vertaistuen saamiseen ohjaaminen. Kuntoutujan omaisten ja kotikunnan eri ammattiryhmien kanssa pidetään paljon yhteyttä muun muassa kuntoutujan kotiuttamiseen liittyvissä asioissa. Myös sosiaalityöntekijällä on paljon tekemistä kuntoutujan sairauden alkuvaiheessa sosiaalietujen selvittelyssä ja vakava sairaus perheessä aiheuttaa usein myös taloudellisia huolia. Subakuutin vaiheen ohittaneiden kohdalla kuntoutustyö on pitkälti ylläpitävää kuntoutusta. (Kekäläinen 2016.)

### **3.2 Aivoverenkiertohäiriöisen kommunikointi ja afasia**

Afasia voidaan jakaa Brocan afasiaan eli motoriseen afasiaan, jolloin puhe on työlästä ja katkeavaa, ja Wernicken afasiaan, jolloin sairastuneen puhe on sujuvaa, mutta epäloogista. Dysartriassa sairastuneen puhe on vaikeutunut, mutta sairastuneella ei ole ongelmaa ymmärtämisessä, sanojen löytämisessä, kirjoittamisessa tai lukemisessa. Voidaan olettaa, että aivojen kuorialueella sijaitsevat kommunikoinnin alueet ja oireet kommunikointiin tulevat alueiden vaurioitumisen mukaan. Oireet voivat kuitenkin vaihdella, vaikka vauriot olisivatkin sairastuneilla samankaltaiset muun muassa sairastuneen aivojen yksilöllisistä eroista johtuen. (Charidimou, Kasselimis, Varkanitsa, Selai, Potagas & Evdokimidis 2014.)

Afaattisen henkilön kanssa keskustellessa keskustelu olisi pidettävä helppona ja tilanne rauhallisena. Informaatiota ei saisi antaa kerralla liikaa, mutta afaattista henkilöä ei saa pitää tyhmänä. Kannattaa käyttää kysymyksiä joihin kuntoutuja voi vastata kyllä tai ei. Puhe kohdistetaan kuntoutujalle, minimoidaan häiriötekijät ja käytetään apuvälineitä. Ei puhuta kuntoutujan puolesta ja jos ei ymmärretä jotain, se kerrotaan kuntoutujalle. (Carr & Shepherd 2010, 261–262.)

Kommunikoinnin apuväline on muun muassa kommunikointikansio, johon kootaan kuntoutujan kanssa sairastuneelle tärkeitä asioita esille. Sairastunut voi käyttää myös sähköistä kommunikaattoria, kommunikointiohjelmaa, erilaisia puhelaitteita tai erilaisia kommunikointitauluja. Kun kommunikointi on hankaloitunut ja tapahtuu kommunikoinnin apuvälineitä käyttäen, kuulijalla on suuri vastuu kommunikoinnin onnistumisessa. (Papunet 2015.)

### **3.3 Aivoverenkiertohäiriöisen liikkuminen ja siirtyminen**

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen liikkuminen on hyvin usein haasteellista. Liikkumista hankaloittaa kehon toisen puolen toimimattomuus tai toimintojen heikkous, lihasjännityksen haasteet eli lihasvelttous tai jäykkyys, neglect eli halvaantuneen puolen huomioimattomuus, pusher eli kehon työntöhäiriö, tuntopuutokset tai tuntohäiriöt. Kuntoutujalla voi olla liikkeiden hallinnan häiriötä eli ataksiaa, hahmottamisen ja havainnoinnin vaikeuksia, kognitiivisia ongelmia eli esimerkiksi puheen ymmärtämisen ongelmia ja aistiongelmiä, esimerkiksi näkökenttäpuutoksia. (Lopperi 2016.)

Liikkumisen apuvälineitä aivoverenkiertohäiriöön sairastuneella ovat erilaiset pyörätuolit, tasoford eli korkea kävelyteline, rollaattori eli matala kävelyteline, erilaiset kyynärsauvat, kävelykepit ja kävelysauvat. Sairastuneella on usein käytössä myös erilaisia jalkatukia. Ne voivat olla yksilöllisesti valmistettuja tai niin sanottuja valmistukia. (Lopperi 2016.)

Siirtymisen apuvälineitä on aivoverenkiertohäiriöön sairastuneilla paljon, ja niitä voi olla samalla kuntoutujalla eriaikaisesti käytössä. Siirtymisessä esimerkiksi tuolista vuoteeseen voi käyttää apuna aputuolia tai apupöytää, ja vuoteeseen voi olla kiinnitettynä apuna nousutuki. Siirtymisessä voi käyttää apuna turneria tai seisomanojanosturia kuntoutujilla, joiden jaloissa on toimintakykyä käytettävissä. Joissakin tapauksissa myös siirtymälauta ja henkilönostin ovat siirtymisen apuvälineitä, jos sairastuneen toimintakyky on huono. (Lopperi 2016.)

Siirtymisissä pyritään kehon symmetriseen kuormittamiseen. Tämän vuoksi kuntoutujan liika apuvälineiden käyttö tai esimerkiksi kuntoutujan itsensä ylös vetäminen pelkkää kättä käyttäen on kiellettyä. Kuntoutujaa ohjataan ennen siirtoa ja siirron aikana sekä sanallisesti että manuaalisesti käsillä. Kuntoutujaa ohjataan siirtymään normaalisti halvaantuneen puolen kautta, jolloin muun muassa kuntoutujan kuormittaminen ja halvaantunut puoli tulee huomioitua. Pusherkuntoutujille siirtyminen voi kuitenkin tapahtua paremmin toimivan puolen kautta. Kuntoutujan motorinen suoriutuminen ratkaisee siirtymistavan ja siirtymisen apuvälineet. (Lopperi 2016.)

### **3.4 Aivoverenkiertohäiriöisen ruokailu**

Nielemisen ongelmat väistyvät usein pian sairastumisen jälkeen, mutta joskus ongelma on pitkäaikainen ja elämää häiritsevä. Nielemishäiriöt voivat olla nielun tai suun toimintahäiriötä, nielun halvausta tai nielun refleksien hitautta. Nielemisvaikeudet ilmenevät yleensä sairastuneen yskimisenä ruokailun tai nesteiden nauttimisen aikana. Joskus kuitenkin nielemisen ongelmia ilmenee, vaikka sairastunut ei yskisikään. Tällöin puhutaan hiljaisesta aspiroinnista. (Aivoliitto 2016g.)

Joskus sairastunut ei kuitenkaan esimerkiksi pahan nielemisen ongelman vuoksi voi nauttia ravintoa suun kautta, vaan hänellä on käytössä jonkinlainen enteraalinen eli suoraan mahalaukkuun annettava ravitseminen. Perkutaaninen endoskooppinen gastrostomia (PEG) tai nenä-mahaletku ovat tällaisia enteraalisen ravitsemuksen antoreittejä. (Valvira 2016.)

### **3.5 Aivoverenkiertohäiriöisen erittäminen**

Aivojen sairaudet voivat vaikuttaa aivojen virtsauskeskukseen, jolloin kuntoutujat voivat kärsiä erilaisista virtsaamisen ongelmista. Tällaisia virtsaamisen ongelmia ovat muun muassa virtsan pakkokarkaaminen, tihentynyt virtsaamistarve ja yö-



virtsaaminen. Noin puolet aivoverenkiertohäiriöihin sairastuneista kärsii jonkinlaisesta virtsaamisen ongelmasta. Aivoverenkierron häiriöön sairastuneelle voi akuuttivaiheessa tulla virtsarakon lihaksen lamaantuminen, jonka seurauksena on virtsaumpi. Tällöin sairastunut ei saa virtsattua, vaikka rakko täyttyisikin. Virtsarakon lihaksen lamaantuminen on kuitenkin ohimenevä häiriö. (Taari, Aaltomaa, Nurmi, Parpala & Tammela 2013, 171.)

Virtsaamisen ongelmien vaikutukset kuntoutujaan ovat laajat. Virtsan karkaaminen aiheuttaa epämukavuushaittoja, esimerkiksi hygieniassa, ihonhoidossa ja liikkumisessa. Virtsaamisen haasteet aiheuttavat esimerkiksi unihäiriöitä, elämänlaadun heikkenemistä, sosiaalista eristäytymistä, itsekunnioituksen menettämistä, psyykkisiä ongelmia, taloudellisia kustannuksia sekä seksuaalisuuden muutoksia. (Kiviranta 2016.)

Tihentyneen virtsaamistarpeen hoidossa voi käyttää apuna virtsaamispäiväkirjaa. Hoitokeinoja ovat liiallisen juomisen rajoittaminen, diureettisten juomien eli kahvin, teen ja alkoholin juomisen välttäminen, lääkehoito ja rakon harjoittaminen. Lisäksi on olemassa kirurgista hoitoa sekä esimerkiksi rakon hoitamista botuliinitoksiinipistoksien avulla. Virtsan pakkokarkaamisen hoitokeinoja ovat painon pudotus, rakkokoulutus, riittävä juominen, kahvin, teen ja alkoholin juomisen välttäminen, lantionpohjan lihasten harjoittaminen, ja lisäksi suolen toiminnan hoitaminen. Myös lääke- ja sähköhoitoa rakkoon voidaan käyttää. Rakon tyhjenemishäiriöissä tärkein hoitomuoto on rakon toistokatetrointi. Toistokatetroinnissa virtsa poistetaan virtsakatetrin avulla kuntoutujan rakosta. (Kiviranta 2016.)

Ulostamisen haasteita voivat olla ulosteinkontinenssi tai ummetus. Hoitoina tähän voidaan käyttää anaalitamponia, säännöllistä vatsantoimintaa, lääkehoitoa tai leikkaushoitoa. (Kiviranta 2016.) Säännöllistä vatsantoimintaa voi avustaa riittävällä kuidun saannilla, riittävällä nesteiden nauttimisella, liikunnalla, säännöllisellä ulostamisella ja tarvittaessa lääkehoidolla. Lisäksi jotkin lääkkeet aiheuttavat esimerkiksi ummetusta. (Duodecim 2016.)

### **3.6 Aivoverenkiertohäiriöisen pukeutuminen, riisuuntuminen, siistiytyminen ja peseytyminen**

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen pukeutumisen, riisuuntumisen, siistiytymisen ja peseytymisen haasteet liittyvät usein sairastuneen toispuoleisiin halvausoireisiin. Sairastunut ei pysty aktiivisesti liikuttamaan kättä, ei tunne käden asentoa tai sitä, onko käsi esimerkiksi puristuksissa. Yksikätisesti toimiminen on usein aluksi haastavaa, jos halvaantunut käsi on kuntoutujan toiminnallisesti vahvempi käsi. Kuntoutujaa ohjataan huomioimaan ja ottamaan toimintaan mukaan myös halvaantunut puoli. Joskus kuntoutujalla on runsaasti kipuja halvaantuneessa raajaparissa, jolloin käden tai jalan liikuttaminen on kivuliasta. Riisuminen onnistuu pukeutumista helpommin. (Remes 2016.)

Hahmottamisen haasteet näkyvät herkästi päivittäisissä toimissa. Kuntoutuja ei hahmota esimerkiksi vaatetta tai omaa kehoa. Peseytymisessä halvaantunut puoli kehosta jää pesemättä ja hampaiden ja suun toinen puoli jää pesemättä, hiuksista vain toinen puoli kammataan. Aikaisemmin tuttujen esineiden käyttötarkoitus hämärtyy, eikä kuntoutuja osaa enää käyttää hammasharjaa tai suihkua. Myös uusien apuvälineiden käyttöön ottaminen ja niiden käytön opetteleminen voi olla haastavaa. (Remes 2016.)

Kehon tuntopuutokset altistavat halvaantuneen puolen vammoille ja kivuille, koska kuntoutuja ei osaa varoa kalusteita tai kiskoo vaatetta päälleen, koska ei huomaa raajaa väärässä asennossa. Kehon keskilinjan löytämisen haasteet näkyvät istuma-asennon vinoutena. Kuntoutuja ei tiedä, istuuko vinossa vai suorassa. Ongelmanratkaisukyvyn aleneminen näkyy toistuvasti toimimattoman tavan kokeiluna, ongelmiin ei tunnu löytyvän ratkaisua. Päivittäisissä toimissa avustamisessa näkyvät myös kuntoutujan ohjeiden ymmärtämisen haasteet. Kuntoutujaa voi ohjata mallintaen, koskettaen, kuvallisin tai sanallisin ohjein tai peilin edessä harjoitellen. (Remes 2016.)

Päivittäisissä toimissa avustamisessa vasemman ja oikean puolen halvausoireet näkyvät usein helposti. Oikean puolen hemipareesikuntoutujilla on puheen ym-

märtämisen tai puheen tuottamisen haasteita, jotka vaikuttavat ohjaamiseen, ymmärretyksi tulemiseen ja vuorovaikutukseen. Vasemman puolen hemipareesi-kuntoutujilla on voimakasta oiretiedostamattomuutta, epärealistista käsitystä omasta toimintakyvystä sekä voimakasta halvaantuneen puolen huomioimattomuutta eli neglectiä. (Remes 2016.)

### **3.7 Aivoverenkiertohäiriöisen psyykkinen vointi ja sairastumisprosessi**

Aivoverenkiertohäiriöpotilailla on diagnosoitu runsaasti masennusta aivoverenkiertohäiriön jälkeen. 30 – 50 prosenttia sairastuneista kärsii jonkinasteisesta masennuksesta aivoverenkiertohäiriöön sairastumisen jälkeen. (Käypä hoito -suositus 2016.) Itsemurhariski on suurentunut viisi vuotta aivoverenkiertohäiriöön sairastumisen jälkeen, ja onkin tutkittu, että aivohalvaus on suuri riskitekijä itsemurha-ajatuksiin ja itsemurhiin. Tunnistamalla ja hoitamalla masennusoireet ja itsemurha-ajatuksiset aivohalvauksen jälkeen ajoissa vähennetään huomattavasti itsemurhia aivoverenkierron häiriöön sairastuneilla. Masennuksilla, aiemmilla mielialahäiriöillä ennen aivohalvausta ja kognitiivisilla häiriöillä on havaittu olevan eniten merkitseviä riskitekijöitä itsemurhaan. Lääkkeistä muun muassa Selektiiviset serotoniinin takaisinotonestäjät (SSRI) auttavat aivoinfarktin jälkeisiin itsemurha-ajatuksiin. (Pompili, Venturini, Lamis, Giordano, Serafini, Murri, Amore & Giardi 2015.)

Vakava sairastuminen on ihmiselle usein kriisi. Kriisi ei kuitenkaan toteudu samalla tavalla kaikilla, vaan sen kulku on yksilöllinen. Kriisi on jaoteltu usein neljään vaiheeseen, mutta vaiheet toteutuvat osittain lomittain ja päällekkäin. Kuntoutuja tarvitsee kriisissä apua senhetkisen avuntarpeen mukaan. Kriisin sokkivaiheeseen liittyvät usein ulkopuolisuuden ja epätodellisuuden tunteet. Aikakäsitys voi muuttua, tunteet ovat usein pinnalla, ja mieleen voi tulla vahvoja aistimuksia. Sokkivaiheessa on fyysisiä tuntemuksia, kuten pahoinvointia ja voimattomuutta, käytös voi olla pakokauhumaista tai hyvin järjestynyttä. Sokkivaiheessa olevan avustaminen on psyykkisen ja fyysisen ensiavun anta-

mista, turvallisuudesta huolehtimista ja käytännön asioiden järjestämisestä. Hoitajalta vaaditaan sokkivaiheisen henkilön hoidossa rauhallista, mutta aktiivista roolia. (Kiiltomäki & Muma 2007, 15–18.)

Kriisin reaktiovaiheessa tunteet tulevat esiin, on pelkoa, syyllisyyttä, surua ja vihaa. Tunteet ovat hyvin voimakkaita, ja todellisuus voi iskeä kasvoille. Reaktiovaiheessa ihminen alkaa vähitellen käsitellä kriisiä. Kriisivaiheessa olevan auttaminen on tukemista ja kuuntelua. Kriisivaiheessa oleva tarvitsee lepoa, toimintaa ja rentoutumista. (Kiiltomäki & Muma 2007, 18.)

Kriisin työstämisvaiheessa mielletään tärkeäksi puhuminen, asioiden toistaminen ja läpikäyminen. Puhumisen vaihtoehdoksi voi käyttää musiikin kuuntelua, maa-laamista ja kirjoittamista. Kriisissä oleva ottaa käyttöön itselleen tärkeät voimavarat. Työstämisvaiheessa olevan auttaminen on kuuntelemista ja tukemista, ja autettavalle luodaan turvallisuuden tunnetta asioiden läpikäymiseen. Kuntoutujan voimavaroja vahvistetaan ja sosiaalista verkkoa otetaan vahvasti mukaan kuntoutujan kriisin läpikäymiseen. (Kiiltomäki & Muma 2007, 18–20.)

Kriisin uudelleensuuntautumisvaiheessa kuntoutujan elämä jatkuu. Vaihetta voisi kuvata uudelleenorientoitumisen vaiheeksi. Kuntoutuja alkaa sopeutua vähitellen muutokseen, ja kriisistä tulee osa elettyä elämää. Kuntoutuja on löytänyt keinot elää kriisin tuomien rajoitteiden kanssa ja suunnittelee tulevaisuutta. Uudelleensuuntautumisvaiheessa kuntoutujan auttaminen on selviytymisen tukemista ja toivon ylläpitämistä. Uudelleenorientoitumisen vaiheessa kuntoutujaa on hyvä rohkaista hakemaan vertaistukea. (Kiiltomäki & Muma 2007, 20–21.)

Joskus kriisin kokenut tarvitsee vielä lisääpua kriisin käsittelyn kanssa. Tällaista lisääpua voi tarvita muun muassa silloin, jos kuntoutuja kärsii pidempään masennuksesta ja ahdistuksesta, unettomuudesta, painajaisunista tai pelkotiloista, jotka rajoittavat voimakkaasti elämää. Hoitajien on huomioitava myös, että kuntoutujalla voi olla itsemurha-ajatuksia tai liiallista alkoholin tai päihteiden käyttöä. (Kiiltomäki & Muma 2007, 23.)

## **4 Moniammatillinen yhteistyö aivoverenkiertohäiriöisten potilaiden hoidossa**

Moniammatillinen yhteistyö on eri ammattiryhmien muodostaman tiimin yhteistyötä työskennellä kuntoutujan parhaaksi. Moniammatillisessa yhteistyössä kuntoutuja nähdään kokonaisuutena. Kuntoutujan hoito on aktiivista ja muutoksiin kykenevää. Tiimi toimii kokonaisuutena vuorovaikutteisesti vastaten kuntoutujan tarpeisiin. Hyvin toteutettu moniammatillinen yhteistyö mahdollistaa kokonaisvaltaisen hoidon ja kuntoutuksen. Moniammatillisessa tiimissä kuntoutujan ongelmia ratkaistaan monen eri ammattiryhmän edustajien ammattitaitoa hyödyntäen kuntoutujan parhaaksi. Moniammatillisen tiimin työtä arvioidaan ja kehitetään jatkuvasti. (Isoherranen 2012, 14–19.)

Moniammatillisessa tiimissä työskennellessä ammattilaisten roolirajoja rikotaan, ja tiimissä työskentely edellyttää jatkuvaa kouluttautumista tiimin sisällä ja sopeutumiskykyä kuntoutujan parhaaksi. Moniammatillisessa yhteistyössä tiimi luo yhdessä kuntoutujan kanssa tavoitteet, joita kohden tiimi alkaa työskennellä. Tiimissä työskennellessä kyetään toisten roolien ymmärtämiseen, roolirajojen tarkoitukselliseen rikkomiseen, joustaviin ratkaisuihin, ristiriitojen ratkaisuun ja kommunikointiin. Tiimissä jäsenet luottavat omaan ammattitaitoonsa, tiimin jäseniä arvostetaan, ja tiimin jäsenet kykenevät yhteistyöhön. (Mäntynen 2007, 32–36.)

## **5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehdyttää kuntoutusosaston uudet hoitotyöntekijät sekä opiskelijat aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutujan kuntouttavaan hoitotyöhön. Opinnäytetyön tehtävänä oli luoda kirjallinen perehdytysopas ja sähköinen perehdytysdiasarja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutu-

jan hoitotyöstä Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronin kuntoutusosaston hoitotyöntekijöille ja opiskelijoille. Perehdytysmateriaalia on jatkossa helppo päivittää, jakaa eteenpäin sekä tulostaa tarvittaessa myös paperiversiona. Perehdytysmateriaali on rajattu koskemaan aivoverenvuotoa ja aivoinfarktia.

## **6 Opinnäytetyön toteutus**

### **6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Opinnäytetyömme on toiminnallinen. Saimme toimeksiannon oppaaseen Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronista, jossa kuntoutetaan neurologisesti sairastuneita kuntoutujia. Rajasimme opinnäytetyön koskemaan ainoastaan aivoverenkiertohäiriöitä ja niistäkin rajasimme vielä ohimenevän TIA:n pois. Oppaaseen olemme yrittäneet kerätä mahdollisemman paljon tietoa, mistä olisi hyötyä aivoverenkiertohäiriökuntoutujan moniammatillisessa hoitotyössä.

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulussa oleva vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla alasta riippuen toiminnan ohjeistamista, järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla opastus, ohjeistus tai opas. Toteutustapoja voi olla monia, ja esimerkkeinä niistä ovat vihko, kansio, opas ja kotisivut. Toiminnallinen opinnäytetyö pitää kuitenkin myös raportoida tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.) Toiminnalliseen opinnäytetyöhön tarvitsee toimeksiantajan, jotta voidaan rajata ja määrittää, millainen opinnäytetyöstä tulee. Toiminnallisessa opinnäytetyössä toteutetaan toiminnallinen osuus teorian pohjalta. Tämä toiminnallinen osuus arvioidaan kohderyhmältä saadun palautteen perusteella. (Vilkka & Airaksinen 2003, 40.)

Jo hyvin varhaisessa vaiheessa oli selvää, että opinnäytetyö on toiminnallinen, olihan jo toimeksiantajan toive perehdytysmateriaali. Suunnitteluvaiheessa kävimme keskustelua koulun edustajan ja toimeksiantajan edustajan kanssa opin-

näytetyön rajaamisesta. Aihe suunnitelman hyväksymisen jälkeen on opinnäytetyön aihetta vielä tarkennettu, ja opinnäytetyön suunnitelmaa kirjoittaessa on ot-sikkokin muuttanut vielä usein muotoaan.

## 6.2 Tiedonhaku

Tiedonhaku on tiedon hakemista ja hankkimista erilaisista tietolähteistä. Yhtenä tiedonhaun lähteenä voi olla elektroninen aineisto. Elektroninen aineisto voi olla esimerkiksi kokoelma kokotekstejä, kokoelma tilastoja tai muuta vastaavaa fak-tatietoa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 89.)

Etsimme tietoa muun muassa PubMedin ja Medicin, Terveystieteen Käypä hoito -suosituksista ja Karelia-ammattikorkeakoulun Finna -tietokannasta. Lisäksi et-simme joitakin opinnäytetöitä Googlen ja Theseuksen kautta. Hakusanoina käy-timme muun muassa aivohalvausta, aivoverenkiertohäiriötä, stroke, rehabilita-tion, moniammatillista yhteistyötä ja afasiaa. Käytimme työssä tietolähteenä myös Aivoliiton sivuja. Aivoliitto on kansanterveys-, vammais- ja potilasjärjestö. Käytimme toimeksiantajan asiantuntijuutta hyväksemme ja pyysimme lisää tieto-pohjaa moniammatilliselta työryhmältä sähköpostitse (liite 2). Lisäksi jo aikaisem-massa koulutehtävässä haastattelimme toimeksiantajan osastonhoitajaa, ja tätä haastattelua hyödynsimme myös tässä työssä. Käytössämme oli myös kuntou-tusosaston potilasopetusmateriaalia esimerkiksi erittämisen osa-alueelta. Opin-näytetyössä oli lähteinä käytössä myös joitakin väitöskirjoja sekä pro gradu -töitä.

## 6.3 Perehdyttäminen

Perehdyttäminen on perehdyttämistä työympäristöön, työtehtäviin ja työhön. Kun tutkimuksen mukaan 35 – 60 % sairaanhoitajista kokee ensimmäisen työvuoden uudessa työpaikassa hyvin stressaavaksi, on hyvällä perehdyttämällä paljon vaikutusta työhyvinvoinnin lisäämiseen ja työhön sitoutumiseen. Hyvin perehdy-tetty työntekijä pääsee nopeammin työrytmiin. Työntekijän asenteella ja taidoilla on merkitystä potilaan saamassa hoidossa. (Lahti 2007, 15–20.)

Perehdytys voi olla yksilöllistä tai ryhmälle tarkoitettua. Perehdytyksen laajuus vaihtelee työtehtävän ja tarpeen mukaan, ja sen tulisi aina olla tavoitteellista. Yleensä perehdytettävälle kerrotaan tietoja työpaikasta jo työhönottohaastattelussa. Työsopimuksen kirjottamishetkellä perehdytettävä saa lisää tietoa työpaikasta ja työtehtävistä. Lisäksi perehdytys jatkuu työntekijän aloittaessa työt. (Työturvallisuuskeskus 2007, 2–9.)

Yksinkertaisimmillaan perehdyttäminen on perehdyttäjän kertomus perehdytettävälle. Perehdytettävä kuuntelee, ja perehdyttäjä informoi perehdytettävää. Perehdytyksessä voi apukeinoina käyttää kysymyksiä, testejä ja kokeita. Perehdytettävän kokonaiskuvan hahmottamista ja jäsentelyä voidaan helpottaa kertomalla asiaan liittyviä tarinoita, joihin sisällytetään olennaiset opittavat asiat. Myös prosessikävelyä voidaan käyttää hahmottamisen helpottamiseen. Prosessikävelyssä jokin asiakokonaisuus voidaan käydä läpi perehdytettävälle käytännössä. Perehdyttämiseen voi myös liittyä työtehtäviin kuuluvia tehtäviä ja harjoitteluja. Lisäksi lukutehtäviä voi antaa luettavaksi jo ennen varsinaista työpaikalla tapahtuvaa perehdytystä tai sen aikana. Perehdytettävälle voidaan antaa myös käyttöön perehdytyspäiväkirja. (Kupias & Peltola 2009, 151–166.)

#### **6.4 Perehdytysmateriaalin suunnittelu**

Perehdyttämisen tulisi sisältää osaamisen kehittämistä sekä käytännön toimien esittelemistä. Perehdytettäessä voidaan käyttää hyödyksi perehdytettävän omaa osaamista sekä työtapojen ja työyhteisön toiminnan kehittämiskohteiden etsimistä. Perehdyttäminen voidaan suunnitella joko yksilöllisesti tai systemaattisesti. Systemaattinen perehdyttäminen koskee suurempaa kokonaisuutta organisaatiosta, jolloin apuna voidaan käyttää esimerkiksi perehdytysmateriaaleja tai perehdyttämissuunnitelmia. (Kupias & Peltola 2009, 86–88.)

Opinnäytetyönä tehtävän perehdytysmateriaalin suunnittelu alkoi heti, kun opinnäytetyön suunnitelma oli hyväksytty joulukuussa 2016. Perehdytysmateriaalista oli alun perin tarkoitus tehdä sähköinen diaesitys, jota olisi helppo lukea ja tarvittaessa jakaa eteenpäin tai muokata. Tarvittaessa perehdytysmateriaalin voisi



myös tulostaa. Perehdytysmateriaaliin koottiin tärkeää asiaa aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöstä kuntoutusosastolla. Perehdytysmateriaali toimitettiin sähköisenä versiona sähköpostin liitetiedostona toimeksiantajalle tammikuun alku-puolella.

Valmiista perehdytysmateriaalista jäi versio oppaantekijöille, mutta toimeksiantaja saa säilyttää saamaansa sähköistä perehdytysmateriaalia omissa tietokannoissaan parhaaksi näkemällään tavalla. Tekijänoikeudet perehdytysmateriaalista ovat sen tekijöillä, mutta toimeksiantaja voi halutessaan muokata sitä tiedon ja tarpeen lisääntyessä tai muuttuessa. Opinnäytetyön tekijöillä on oikeus käyttää sitä haluamissaan tilanteissa. Toimeksiantaja ei saa jakaa tai levittää perehdytysmateriaalia kolmannelle osapuolelle ilman tekijöiden lupaa.

## **6.5 Perehdytysmateriaalin toteutus**

Sähköisen perehdytysmateriaalin valmistuttua tammikuussa 2017 palautimme sen toimeksiantajalle sähköpostin liitetiedostona arvioitavaksi. Sähköpostissa pyysimme toimeksiantajalta perehdytysmateriaalista kommentteja ja palautetta muun muassa työn sisällöstä, parannusehdotuksista sekä hyvistä ja huonoista puolista. Jo opinnäytetyön suunnitelmaa laatiessamme olimme käyttäneet opinnäytetyötä luettavana toimeksiantajalla ja teimme koko opinnäytetyön ajan tiivistä yhteistyötä myös toimeksiantajan henkilökunnan kanssa.

Toimeksiantaja kommentoi, että aiheeseen oli perehdytty hyvin ja perehdytysmateriaalissa oli todella paljon asiaa. Toimeksiantajan mukaan asiat tulivat perehdytysmateriaalissa kuitenkin esille jotenkin ryöppyinä ja toimeksiantaja ehdotti työhön muutoksia. Tämän jälkeen toimeksiantaja pyysi työstä teoreettista viitekehystä, jonka pohjalta voisi antaa lisää parannus- tai korjausehdotuksia. Toimeksiantaja ehdotti, että tekisimme aiheesta esimerkiksi opaslehtisen, jossa asioista voisi kertoa laajemmin. Toimeksiantajan mukaan voisimme halutesamme tehdä myös sähköisen materiaalin, mutta sen sisällön tulisi olla huomattavasti kevyempi.

Pohdimme alun perinkin, olisiko diasarja liian pitkä ja tekisimmekö perehdytyslehtisen vai sähköisen diasarjan. Päädyimme kuitenkin työn alussa pelkkään diasarjaan, koska sitä olisi helpompi muokata kuin perehdytyslehtistä. Toimeksiantajan ehdotus oli meille tervetullut, ja aloimme muokata perehdytysmateriaalia uudestaan sen pohjalta. Toimeksiantajan ohjeistuksen ja toiveen mukaisesti päätimme lopulta tehdä perehdytysmateriaalista sekä kirjallisen opaslehtisen että kevyemmän sähköisen diasarjan.

Lopulta opaslehtisestä tuli pidempi tuotos, jossa oli muun muassa havainnollistavia kuvia ja jonka toimeksiantaja voisi tulostaa vihkona. Sähköisestä diasarjasta teimme lyhemmän koosteen Powerpoint -ohjelmalla, jonka voisi halutessaan laittaa esimerkiksi jakoon toimeksiantajan sisäisille internetsivuille. Kun opaslehtinen ja diasarja olivat valmiit, palautimme ne toimeksiantajalle uudelleen arvioitavaksi, ja toimeksiantaja oli niihin erittäin tyytyväinen.

## **6.6 Perehdytysmateriaalin arviointi**

Lopullisesta perehdytysmateriaalista tuli juuri sellainen kuin me ja toimeksiantaja yhdessä halusimme. Mielestämme perehdytysmateriaalia oli hyvä vielä muokata toimeksiantajan ohjeilla ja tehdä siitä kaksi aivan erilaista versiota. Käytimme opaslehtisen suunnittelussa hyödyksi myös aikaisempia koulutöitämme ja lisäsimme siihen reilusti enemmän tietopohjaa kuin sähköiseen diamateriaaliin. Lisäksi lisäsimme opaslehtiseen myös kuvia ja muokkasimme sen rakennetta niin, että opasta olisi helppo lukea ja se olisi mahdollisemman selkeä. Kiinnitimme huomioita muun muassa tekstin kokoon ja selkeisiin kuviin. Tällöin toimeksiantaja voisi tarvittaessa käyttää opasta myös potilasopetusmateriaalina tai potilaiden omaisten ohjaamiseen. Lopulta perehdytysmateriaalista tuli selkeä, monikäyttöinen opas, johon toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijät olivat tyytyväisiä.

Sähköisestä diamateriaalista teimme sisällöltään kevyemmän, kuten toimeksiantaja oli ehdottanut. Käytimme diasarjan diojen taustana selkeää rauhallista taustaa, jotta teksti erottuisi taustasta ja olisi levollista lukea. Päätimme yhdessä toimeksiantajan kanssa, että emme lisää diasarjaan esimerkiksi musiikkia, koska

silloin siitä tulisi varsinkin tehottomilla tietokoneilla raskaasti toimiva. Diasarjassa oli tärkeää, ettei dioja tulisi liikaa ja yleisilme pysyisi selkeänä ja levollisena. Laitoimme lopulliseen työhön vielä lisäksi Suomen aivotutkimus -ja kuntoutuskeskus Neuronin logon toimeksiantajan pyynnön mukaisesti. Lopulta diasarjasta tuli tasapainoinen, harmoninen ja tiivis tietopaketti. Diasarjaa voi käyttää perehdytyksen lisäksi myös esimerkiksi potilasohjauksessa.

Toimeksiantaja laittaa lopullisen diasarjan Neuronin sisäisille internetsivuille ja ottaa opaslehtisen käyttöön sen kuntoutusosastoille. Perehdytysmateriaali palvelee näin hyvin Neuronin hoitajia ja on hyvä lisäapu perehdytyksessä. Toimeksiantaja koki, että perehdytysmateriaali on tarpeellinen, hyödyllinen ja monikäyttöinen. Lisäksi toivoimme saavamme perehdytysmateriaalista lisää palautetta myöhemmin, kun se on ollut hetken käytössä Neuronissa. Toiveestamme huolimatta emme kuitenkaan saaneet enää palautetta lopullisesta versiosta aikatauluongelmien ja uusien sijaisten puuttumisen vuoksi.

## **7 Pohdinta**

Valitsimme neurologian aiheeksi, koska molemmilla opinnäytetyön tekijöillä oli jonkin verran työkokemusta neurologian puolelta. Kun vielä toimeksiantaja järjestyi työlle hyvin, oli haasteena enää työn rajaaminen. Kun neurologia itsessään on hyvin mielenkiintoinen ja laaja alue, olisi ollut mukava tehdä pintaraapaisu monesta eri sairaudesta, mutta hyvin nopeasti ymmärsimme, että tällaisen työn rajaaminen olisi mahdotonta. Aivoverenkierron häiriöt ovat hyvin yleisiä, ja koska toimeksiantajan kuntoutujakanta koostuu suurimmaksi osaksi juuri aivoverenkierron häiriöihin sairastuneista, työn aiheeksi jäi aivoverenkiertohäiriöt.

Kun hoitohenkilökunnan työ on hyvin pitkälle monipuolista ja moniammatillista, on hyvä, että tietoa voi katsoa yhdestä paikasta. Opinnäytetyö lisäsi myös opinnäytetyön tekijöiden tietoa aivoverenkierron häiriöistä ja aivoverenkiertohäiriöpo-

tilaan hoitotyöstä. Opinnäytetyömme on myös osoitus moniammatillisesta yhteistyöstä, saimmehan käyttää hyödyksemme työssämme myös muiden ammattiryhmien kuin hoitajien ammattitaitoa.

Opinnäytetyön tekijöiden yhteistyö toimi hyvin, ja saimme tehtyä kaiken aikataulun mukaisesti. Hyödyimme paljon huolellisesti tehdystä opinnäytetyön suunnittelusta. Vaikka toinen opinnäytetyön tekijöistä kävi välillä ulkomailla vaihdossa, työtä ei kertynyt liikaa toiselle. Kommunikoimme runsaasti keskenämme sähköisiä palveluja käyttäen. Käytimme hyödyksemme sähköistä salattua ryhmää, jossa ideoimme ja teimme opinnäytetyötä. Käytimme salattua ryhmää myös muistiinpanovälineenä ja päiväkirjana. Lisäksi salatussa ryhmässä pidimme toisemme tietoisena opinnäytetyön vaiheista.

Opinnäytetyön yhtenä tavoitteena on helpottaa uuden työntekijän, opiskelijan tai sijaisen työskentelyä osastolla. Koemme, että pääsimme kyseiseen tavoitteeseen. Oppaassa on paljon tietoa, joten sen luettua tietää jo paljon aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyöstä. Koemme, ettei mitään hoitotyön aluetta voi opettaa pelkästään oppaan muodossa, vaan lopullinen kokemus ja tieto tulevat työkokemuksen myötä. Yritimme kuitenkin saada oppaaseen myös paljon niin sanottua hiljaista tietoa, josta uudemmat työntekijät hyötyisivät mahdollisemman paljon. Saimme perehdytysmateriaalista juuri sellaisen kuin yhdessä toimeksiantajan kanssa halusimme. Sen pohjalta perehdyttäjän on helpompi perehdyttää uutta työntekijää, opiskelijaa tai sijaista osastolla.

Miettiessä kuinka opinnäytetyön tuotos sitten palvelee ammatillista kenttää, voidaan todeta, että hyvin palvelee. Oppaan ansiosta perehdyttäminen on tehokkaampaa ja nopeampaa. Opasta voi lähettää jo työhön tulevalle sijaiselle, opiskelijalle tai uudelle työntekijälle ennakkomateriaalina esimerkiksi sähköpostin liitteenä ja diasarjaa käyttämällä oppaan tietopohjaa voidaan kerrata perehdytyksen yhteydessä. Opasta tai diasarjaa voi siis käyttää yhdessä, mutta ne toimivat myöskin oikein hyvin erikseen. Oppaaseen on koottu hyvin tietoa yhteen paikkaan, eikä tieto ole enää niin levällään ammattiryhmien välillä. Voidaankin sanoa, että opas on kunnianosoitus moniammatillisuudelle. Kun tieto löytyy helposti yhdestä paikasta, perehdyttämisaika vähenee, tieto lisääntyy, hoito tasa-arvoistuu

ja kuntoutujat saavat nopeammin laadukasta kuntoutusta hoitotyön osalta. Kuntoutuja hyötyy, koska aikaa jää enemmän hoitotyöhön ja hoito on uusien työntekijöiden tai opiskelijoidenkin kohdalla heti alusta alkaen laadukkaampaa. Pidemmällä aikavälillä vaikutukset ovat myös yhteiskunnalliset, koska kuntoutujien voinnin on mahdollista kohentua nopeammin laadukkaamman kuntouttavan hoitotyön ansiosta.

Avasimme opinnäytetyössä aivan tarkoituksella tiettyjä sanoja moneen kertaan uudestaan kuten afasia ja neglect, koska ajattelimme että lukijan ei tarvitsisi aina palata etsimään niitä tekstistä uudelleen. Lisäksi ne herättäisivät lukijan mielenkiinnon. Muuten pyrimme käyttämään opinnäytetyössä selkeää kirjakieltä, niin että sitä olisi helppo lukea.

Mielestämme opinnäytetyön lopullisen tuotoksen tekeminen kahdeksi eri versioksi ei muodostunut meille liian suureksi taakaksi, vaan olimme valmistautuneet muuttamaan sitä ohjeiden mukaiseksi. Olimme erittäin tyytyväisiä siihen, että toimeksiantaja antoi meille riittävästi kehittävää palautetta ja pääsimme sen jälkeen muuttamaan tuotosta kaikkia miellyttäväksi. Olihan se lopulta yksi opinnäytetyön lopullisista tavoitteistakin. Opas ja diasarja ovat tietopohjan perusteella tehtyjä ja koemme, että tietopohja ja opas tukevat toisiaan. Jos aiheeseen haluaa perehtyä vielä tarkemmin ja syvemmin, löytyy lopulta koko opinnäytetyö Theseuksesta, mutta myös opas ja diasarja itsessään ovat riittävä tietopohja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyöhön perehtyessä. Oppaassa ei ole vastausta kaikkeen, mutta niin kuin aikaisemmin totesimme, työtä oppii tekemällä.

## **7.1 Opinnäytetyön prosessin arviointi**

Opinnäytetyön ensimmäiset suunnittelut aloitettiin kevättalvella 2016, jolloin ajatus ja idea opinnäytetyön aiheesta alkoivat muodostua. Kesällä 2016 suoritimme sähköpostikyselyn toimeksiantajan henkilökunnalle siitä, mitä neurologisia sairauksia opinnäytetyöhön haluttaisiin otettavan mukaan. Syksyllä saimme työlle ohjaavat opettajat, ja samoihin aikoihin opinnäytetyön toinen tekijä suuntasi vaih-

toon Espanjaan muutamaksi kuukaudeksi. Karelia-ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaan opinnäytetyö pitäisi saada valmiiksi puolen vuoden aikana, mutta työparin vaihto-opiskelujen takia siirsimme opinnäytetyön aikataulua niin, että opinnäytetyön oli tarkoitus olla esittelyssä helmikuussa 2017. Opinnäytetyön suunnitelma valmistui joulukuussa 2016, ja toteutimme opinnäytetyön toteutuksen tammikuussa 2017. Kustannuksia opinnäytetyöstä ei syntynyt.

Opinnäytetyön suunnitelman hyväksymisen jälkeen aloimme työstää toiminnallista osuutta eli materiaalia hoitotyöhön. Oppaasta pyydettiin palautetta toimeksiantajalta, ja palautteen mukaan opasta muokattiin. Seminaariin opinnäytetyö vietiin helmikuussa, jonka jälkeen teimme tarvittavat muokkaukset ja korjaukset työhön sekä palautimme sen arvioitavaksi. Arvioinnin jälkeen ilmoittaudumme kypsyysnäytteeseen ja osallistumme siihen. Opinnäytetyön tarkastuksen ja arvioinnin jälkeen julkaisemme sen Theseuksessa.

## **7.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys**

Opinnäytetyön tietopohjan rakentamiseen tulisi käyttää runsaasti erilaisia luotettavia lähteitä. Lähteisiin suhtaudutaan kriittisesti ja niiden käytettävyyttä ja luotettavuutta arvioidaan. Arviointia voi suorittaa lähteen iän, laadun, tietolähteen tunnettavuuden ja auktoriteetin perusteella. Asiantuntijan kirjoittama julkaisuajankohdaltaan tuore julkaisu on luotettava ja hyvin käytettävissä oleva lähde opinnäytetyöhön. Opinnäytetyöhön tulisi valita luotettavat, laadukkaat ja asiantuntevat lähteet. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 70–72.)

Opinnäytetyössä käytettiin hyödyksi jo aikaisemmin toisen opinnäytetyöntekijän tekemää Kainuun ammattikorkeakoulun neurologian tehtävää. Tehtävästä otettiin suoria lainauksia opinnäytetyöhön, opinnäytetyön ohjaajien ohjauksen mukaisesti. Työstä käytettiin lainauksia kohdista perustietoa aivoverenkiertohäiriöistä, sekä haastattelua aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyöstä. Kainuun ammattikorkeakoulun tehtävän lähteet olivat luotettavia ja aivoverenkiertohäiriön perustiedot ovat edelleen jäljitettävissä alkuperäisestä lähteestä. Opinnäytetyössä lähdemerkinnät ja viittaukset on tehty alkuperäisten lähteiden mukaisesti.

Valitsimme aivoverenkiertohäiriöt opinnäytetyön aiheeksi myös sen takia, että se oli aiheena hyvin laaja alue ja siihen täytyi saada selkeä rajaus. Lisäksi aiheesta löytyi hyvin paljon käytettävää lähdemateriaalia. Suuri haaste olikin löytää juuri sellaiset lähteet jotka perustuivat tutkittuun tietoon ja olisivat luotettavia. Käytimme siis luotettavia, uusia ja asiantuntevia lähteitä ja tietoperustaa etsiessä huomasimmekin, että samaa tietoa löytyy useammasta eri lähteestä. Koimme kuitenkin, että oli järkevää käyttää myös toimeksiantajan omia asiantuntijoita, jolloin tieto varmasti kosketti toimeksiantajan tarvetta. Käytimme opinnäytetyössä myös joitakin ulkomaisia lähteitä, joiden suomentamisen pyrimme tekemään niin, ettei tieto pääse muuttumaan. Opinnäytetyöstä löytyy kaikki siinä käyttämämme lähteet, niin tekstin sisältä kuin lähdeluettelostakin.

Kirjoitimme asiat opinnäytetyössä niin kuin ne oikeasti ovat ja perustelimme kaiken lähteitä käyttäen. Olimme opinnäytetyötä tehdessämme vastuullisia ja rehellisiä, niin ettei tieto muuttunut sitä kirjoittaessa. Keräsimme tietoa opinnäytetyön pohjaa varten myös haastattelulla ja kyselylomakkeella, joita tehdessämme pyrimme olemaan avoimia ja luottamuksellisia kaikille niihin vastanneille. Loimme opinnäytetyön tekoprosessin alussa opinnäytetyön tekijöiden ja toimeksiantajan välille kirjalliset sitoumukset tekijänoikeuksista, joita molempien osapuolien tulisi noudattaa kaikkia kunnioittaen.

Karelia-ammattikorkeakoulu on sitoutunut noudattamaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan luomaa Hyvä tieteellinen käytäntö -ohjeistusta. Nämä eettiset ohjeet koskevat myös opinnäytetyön tekijää ja vastuu opinnäytetyön hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta on opiskelijalla. Opinnäytetyön aiheen ja toteutustavan tulisi vastata todellista tarvetta. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2016, 32). Opinnäytetyöhön saatiin toimeksianto, jota yhdessä koulun ja toimeksiantajan kanssa työstettiin sopivaksi opinnäytetyöksi. Aiheen rajaaminen aiheutti haastetta, mutta lopulta saimme mieleisen ja tarpeellisen aihearajauksen tehtyä.

### **7.3 Ammatillinen kehitys**

Opinnäytetyön tekeminen on ollut haastava urakka ja suuri ponnistus. Haasteita meille loi toisen opinnäytetyön tekijän lähtö ulkomaille, mutta se toimi ainoastaan hidasteena. Opinnäytetyö on syventänyt tietämystämme aivoverenkiertohäiriöistä ja kasvattanut meitä hoitotyön ammattilaisina. Opinnäytetyön tekeminen syvensi myös hoitotyön yhteistyötaitoja ja syvensi moniammatillisen yhteistyön ymmärtämistä. Olemme oppineet kärsivällisyyttä ja selvittämään pitkäjänteisesti asioita. Vaikka kaikki tieto ei ole löytynyt nopeasti tai asiat menneet helpoimman kautta, ratkaisu on lopulta löytynyt. Osaltaan myös koko opiskeluaika on valmentanut meitä opinnäytetyön tekoon ja etsimään ja valikoimaan tietoa kriittisesti. Pienryhmäohjaukset auttoivat meitä paljon opinnäytetyön prosessissa. Saimme sieltä hyviä kehittämisideoita opinnäytetyötä varten. Lisäksi pienryhmäohjauksissa motivaatio opinnäytetyön tekemiseen kasvoi, kun sai kehittävää palautetta ja huomasi, että opinnäytetyö eteni vaiheittain. Pienryhmäohjauksissa sai myös vertaistukea muilta opinnäytetöiden tekijöiltä ja vaikka osallistuimmekin pienryhmiin internetin välityksellä, koemme, että saimme tukea ja ohjausta riittävästi.

Opinnäytetyön seminaarissa saimme paljon positiivista palautetta siitä, että olimme perehtyneet aiheeseen hyvin ja tekijöistä huomasi, että aihe oli meille tärkeä. Kiitosta saimme myös siitä, että yhteistyö toimeksiantajan kanssa onnistui niin hyvin. Koemme, että opinnäytetyötä tehtiin suurella intohimolla ja innostuksella aihetta ja neurologiaa kohtaan.

#### **7.4 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet**

Mielestämme valmiista opinnäytetyöstä tuli selkeä ja napakka, koska pyrimme aina opinnäytetyötä tehdessämme asettamaan itsemme uuden työntekijän rooliin, aivan kuin emme tietäisi aiheesta koulun perusopintojen lisäksi mitään muuta. Koemme, että opinnäytetyönä tuotetusta oppaasta ja diasarjasta on hyötyä sekä suunnittelemallemme kohderyhmälle, mutta toimeksiantaja havainnoi myös, että opasta ja diasarjaa tai osaa siitä voisi tarvittaessa käyttää myös potilasopetusmateriaalina tai kuntoutujan omaisten ohjaamisessa. Kuntoutusosaston työtä on olla hetki kuntoutujan elämän matkassa, mutta jos oppaan tai diasarjan avulla tietoa saadaan myös kuntoutujalle tai heidän omaiselle itselleen



mukaan matkalle, hyötyy siitä moninkertaisesti. Opas pyrittiin kuitenkin tekemään lähtökohtaisesti henkilökuntaa varten, joten potilasopetusmateriaalina toimiminen ei ole opinnäytetyön tarkoitus. Jatkossa voisikin miettiä myös oman materiaalin tekemistä aivoverenkiertohäiriöön sairastuneelle tai heidän omaisilleen. Opinnäytetyö vaikuttaa ainakin tällä hetkellä siltä, että se ylitti toiveet ja ajatukset käytettävyyden osalta.

Jatkossa opinnäytetyön voisi tehdä muista neurologista sairauksista tai syventyä johonkin aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyön osa-alueeseen. Lisäksi voisi tehdä oppimateriaalia aivoverenkiertohäiriöistä ja aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöstä koulutunneille, niin lähihoitajaopiskelijoille kuin myös sairaanhoitajaopiskelijoille. Jonkinlainen esittelyopas kuntoutusosaston toiminnasta omaisille tai yhteistyökumppaneille voisi olla mahdollinen opinnäytetyön aihe toimeksiantajalle.

## Lähteet

- Aivoliitto. 2016a. Aivoverenkiertohäiriö (AVH) lukuina. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/aivoverenkiertohairio\\_lukuina](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/aivoverenkiertohairio_lukuina). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016b. Aivoverenkiertohäiriöt (AVH). [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta). 30.3.2016.
- Aivoliitto. 2016c. Neuropsykologiset häiriöt. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/neuropsykologiset\\_hairiot](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/neuropsykologiset_hairiot). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016d. Apraksia. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/neuropsykologiset\\_hairiot/apraksia](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/neuropsykologiset_hairiot/apraksia). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016e. Afasia. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/afasia](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/afasia). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016f. Aivoverenkiertohäiriön oireita. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/oireet](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/oireet). 30.3.2016.
- Aivoliitto. 2016g. Nielemisvaikeudet. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/nielemisvaikeudet](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/nielemisvaikeudet). 17.10.2016.
- Carr, J. & Shepherd, R., 2010. *Neurological Rehabilitation*. Elsevier: Churchill Livingstone.
- Charidimou, A., Kasselimis, D., Varkanitsa, M., Selai, C., Pogotas, C., Evdokimidis, I., 2014. Why Is It Difficult to Predict Language Impairment and Outcome in Patients with Aphasia after Stroke? *Journal of clinical neurology*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4017023/>. 1.11.2016.
- Duodecim. 2015a. Aivohalvaus. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001). 17.10.2016.
- Duodecim. 2015b. Aivokalvon alainen verenvuoto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00002](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00002). 17.10.2016.
- Duodecim. 2016. Ummetus. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00092](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00092). 20.11.2016.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Isoherranen, K. 2012, *Uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä*. Helsingin yliopisto. Sosiaalitieteiden laitos.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2016. *Opinnäytetyön ohje*.
- Kekäläinen, T. 2016., Osastonhoitaja. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Haastattelu. 15.3.2016.
- Kiiltomäki, A. & Muma, P. 2007. *Tässä ja nyt sairaanhoitaja tekee kriisityötä*. Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kiviranta, A–M. 2016. *Virtsaamisvaikeudet*. Kuopio. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron.
- Kupias, P. & Peltola, R. 2009. *Perehdyttämisen pelikentällä*. Yliopistokustannus, HYY Yhtymä, Palmenia.
- Käypä hoito –suositus. 2016. Aivoinfarkti. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50051>. 17.3.2016.

- Lahti, T. 2007. Sairaanhoidajien työhön perehdyttäminen. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Pro gradu - tutkielma. <http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/77984/gradu01898.pdf?sequence=1>. 7.11.2016.
- Lopperi, M. 2016. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Saisinko pyytää hieman apua? [tiina.r.turunen@edu.karelia.fi](mailto:tiina.r.turunen@edu.karelia.fi). 24.10.2016.
- Mäntynen, R. 2007. Kuntoutumista edistävä hoitotyö aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa. Kuopion yliopisto, Kuopio.
- Papunet. 2015. Apuvälineet. <http://papunet.net/tietoa/apuvälineet>. 1.11.2016.
- Pompili, M., Venturini, P., A. Lamis, D., Giordano, G., Serafini G., Belvederi Murri, M., Amore, M., Girardi, P. 2015. Drugs & Aging. January, Volume 32, Issue 1, pp 21–29. Suicide in Stroke Survivors: Epidemiology and Prevention. 30.3.2016.
- Remes, A. 2016. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Saisinko pyytää hieman apua? [tiina.r.turunen@edu.karelia.fi](mailto:tiina.r.turunen@edu.karelia.fi). 3.11.2016.
- Soinila, S., Kaste, M. & Somer, H. 2007. Neurologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Taari, K., Aaltomaa, S., Nurmi, M., Parpala, T. & Tammela, T. 2013. Urologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Työturvallisuuskeskus. 2007. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Helsinki.
- Valvira. 2016. Letkuravitseminen. <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittaminen/letkuravitseminen>. 1.11.2016.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Tammi.

## Toimeksiantosopimus



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

## Toimeksiantaja

Organisaation nimi:	Suomen aivotutkimus – ja kuntoutuskeskus Neuron
Toimeksiantajan edustaja:	Titta Kekäläinen, osastonhoitaja
Osoite:	Vehmersalmentie 735, 71130 Kortejoki
Puhelinnumero:	+358 504326320
Sähköposti:	titta.kekalainen@neuron.fi

## Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot

Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	Toni Mykkänen 1400862 Tiina Turunen, 1400860
Puhelinnumero:	0445731403, 0452107929
Sähköposti:	toni.mykkanen@edu.karelia.fi, tiina.r.turunen@edu.karelia.fi

## Toimeksiannon kuvaus

Aihe	Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntouttava hoitotyö- Perehdytysmateriaali kuntoutusosaston hoitajille
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö
Aikataulu	6/2016–2/2017
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Tavoitteena on pitää materiaalikulut mahdollisimman pienenä ja kustannukset saadaan sovittua siten, että toimeksiantaja maksaa ne.

## Toimeksiantajan sitoumukset

Tekijänoikeudet perehdytysoppaasta on tekijöillä, mutta toimeksiantaja voi halutessaan muokata opasta tiedon ja tarpeen lisääntyessä tai muuttuessa. Toimeksiantaja ei saa jakaa tai levittää perehdytysoppasta kolmannelle osapuolelle ilman perehdytysoppaan tekijöiden lupaa.

## Opiskelijan sitoumukset

Opiskelijat sitoutuvat antamaan perehdytysmateriaalin toimeksiantajan käyttöön. Opiskelijat saavat käyttää opinnäytetyötä tarvittaessa haluamissaan tilanteissa. Opiskelijat toimittavat tuotoksen sähköpostin liitetiedostona, jolloin siitä ei tule kustannuksia.

## Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa

Ohjaaja(t):	Mari Sivonen ja Kirsi Varis
-------------	-----------------------------

## Opinnäytetyön julkisuus

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.

## Allekirjoitukset

Päiväys 20.1.2017	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys Tiina Turunen Toni Mykkänen
Päiväys 30.1.2017	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys Titta Kekäläinen
Päiväys 20.1.2017	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys Mari Sivonen Kirsi Varis

**Ammattiryhmäkyselyt**

Tarkentava sähköpostikysely fysioterapeutille

Saisinko pyytää hieman apua

17.10.2016

Hei!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Karelia ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyönä Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronille opasta hoitajille aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöstä.

Pyydämme nyt ystävällisesti teitä vastaamaan oman ammattisi puolesta seuraaviin kysymyksiin

- Minkälaisia liikkumisen haasteita aivoverenkiertohäiriöpotilailla on?
- Minkälaisia siirtymisen ja liikkumisen apuvälineitä on aivoverenkiertohäiriöpotilailla käytössä?
- Miten aivoverenkiertohäiriöpotilaan siirtymiset tapahtuvat? Onko siirtymisessä eroja esimerkiksi aivoverenvuoropotilaalla tai aivoinfarktipotilaalla? Onko siirtymisessä tai liikkumisessa eroja vasemman puolen hemipareesipotilaalla verrattuna oikean puolen hemipareesipotilaaseen?

Kiitoksia jo etukäteen vastauksista

Ystävällisin terveisin Tiina Turunen ja Toni Mykkänen

**Ammattiryhmäkysely**

Tarkentava sähköpostikysely toimintaterapeutille

Saisinko pyytää hieman apua?

17.10.2016

Hei!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Karelia ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyönä Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronille opasta hoitajille aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöstä.

Pyydämme nyt ystävällisesti teitä vastaamaan oman ammattisi puolesta seuraaviin kysymyksiin

- Millaisia haasteita aivoverenkiertohäiriöpotilaan pukeutumisessa, riisumisessa, siistiytymisessä ja peseytymisessä on?
- Miten oikean ja vasemman puolen hemipareesipotilaat eroaa toisistaan?

Kiitoksia jo etukäteen vastauksista

Ystävällisin terveisin Tiina Turunen ja Toni Mykkänen

Perehdytysmateriaali: Kirjallinen opaslehtinen



# AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN KUNTOUTTAVA HOITOTYÖ

**Karelia-ammattikorkeakoulu**

Toni Mykkänen ja Tiina Turunen  
2017

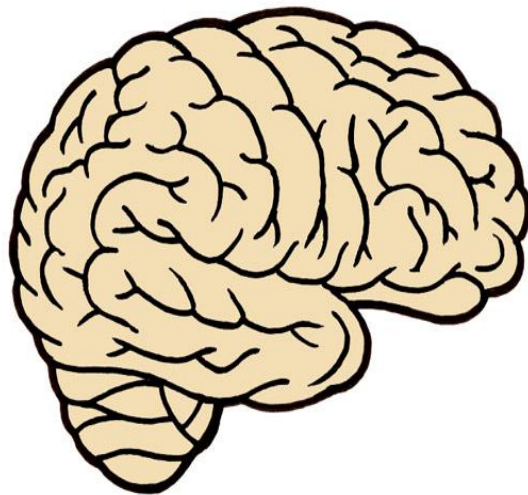


**Neuron**

Suomen aivotutkimus-  
ja kuntoutuskeskus

## PEREHDYTYSMATERIAALI KUNTOUTUSOSASTON HOITAJILLE

Olemme Karelia AMK:n kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita. Teimme opinnäytetyöhömme liittyen perehdytysoppaan aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutujan hoitotyöstä Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronin kuntoutusosaston hoitotyöntekijöille ja opiskelijoille. Opaslehtinen koskee aivoverenvuotoa ja aivoinfarktia.



### AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT

Aivoverenkierron häiriöllä tarkoitetaan:

- **aivoinfarktia**
- **aivoverenvuotoa** tai
- **ohimenevää aivoverenkierron häiriötä eli TIA kohtausta**

Suomessa aivoverenkierron häiriöihin sairastuu vuosittain noin 25 000 ihmistä ja päivittäin 68 henkilöä. Aivoverenkierron häiriön sairastaneista potilaista puolelle jää jonkinlainen pysyvä haitta ja aivoverenkierron häiriöt aiheuttavat eniten pysyvää vaikeaa invaliditeettia Suomessa.

On laskettu, että vuonna 2020 tarvitaan runsaasti lisää hoitopaikkoja aivoverenkierron häiriöihin sairastuneille potilaille, ellei varhaisvaiheen kuntoutus, aivoverenkierron häiriön ennaltaehkäisy ja sairauden akuuttihoito kehene.



Aivoverenkierron häiriöt tarkoittavat kahta erityyppistä tilaa:

- **iskemiaa eli paikallista aivokudoksen verettömyyttä tai**
- **hemorragiaa eli paikallista aivovaltimon verenvuotoa**

Aivoinfarkti voi olla aivojen alueella joko valtimossa tai aivorungon alueella, joskus harvoin myös laskimossa. Aivoverenvuoto johtuu valtimoverisuonen repeämästä, jolloin veri vuotaa joko lukinkalvon alaiseen tilaan tai aivokudokseen.

Akuutissa aivoverenkierron häiriössä tärkeintä on saada sairastunut nopeasti hoitoon ja CT eli tietokonetomografiakuviin. On siis hyvin tärkeää, että potilaan oireet tunnistetaan ja otetaan vakavasti.

CT-kuvilla suljetaan pois aivoverenvuoto ja jos sairastuneella on akuutti aivoinfarkti, voidaan se liuottaa sairaalassa aikaikkunan sisällä. Aikaikkuna on aika aivoverenkiertohäiriön oireiden alkamisesta sairaalassa saatuun diagnoosiin. Kun aivoinfarktin oireiden alkamisesta on aikaa alle neljä ja puoli tuntia, voidaan liuotushoitoa harkita. Liuotushoidossa sairastuneelle annetaan yleensä laskimon kautta Alteplaasia, joka liuottaa tukoksen ja mahdollistaa verenkierron toimimisen aivojen alueella.

Aivoinfarktin uusiutumisriski on suurin ensimmäisten päivien tai viikkojen aikana sairastumisesta. Jos aivoinfarktiin sairastunutta ei voida hoitaa liuotushoidolla, on sairastuneelle välittömästi toissijaisena hoitomuotona aloitettava lääkehoitona veren hyytymistä estävä hoito. Lisäksi keskitytään sairastuneen mahdollisten riskitekijöiden hoitoon. Aivoverenvuodossa liuotushoitoa ei voida antaa.

Aivoverenkiertohäiriöihin ihminen sairastuu ensimmäistä kertaa äkillisesti. TIA voi olla ennakko-oireena, mutta yleensä kuntoutujat eivät saa minkäänlaisia ennakko-oireita ennen lopullista aivoverenkierron häiriötä. Aivoverenkierron häiriöihin voi sairastua myös ilman suurempia riskitekijöitä ja useammat aivoverenkiertohäiriöpotilaat kertovat sairauden tulleen hyvin yllättäen.

Aivoverenkierron häiriöön sairastuminen vaikuttaa koko perheeseen, ja sairastuminen on aina kriisitilanne niin kuntoutujalle kuin läheisillekin. Vaikka sairaus itsessään tulee nopeasti, on siitä kuntoutuminen yleensä pitkä, jopa loppuelämän kestävä projekti.

Vaikka aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista suurin osa on yli 65-vuotiaita, on alle 65-vuotiaita kolmannes. Aivoverenkierron häiriö voi tulla myös nuorelle henkilölle ilman varoitusta. Nuorten aivoverenkiertohäiriön aiheuttajia ovat usein aivoverenvuodot ja taustatiedoissa korostuukin muun muassa raskaus, huumeiden käyttö, kaulavaltimon dissekoituminen eli repeäminen, migreeni ja vaskuliitti eli verisuonitulehdus. Myös ehkäisyvalmisteiden käyttö lisää aivoinfarktin ja sinustromboosin eli laskimotukoksen riskiä. Tutkimusten mukaan riski on suurempi yli 35-vuotiailla ehkäisytabletteja käyttävillä tupakoitsijoilla ja migreenipotilailla.

## AIVOINFARKTI

Aivoinfarktissa aivokudos jää verisuonen tukkeutuman takia ilman valtimoveren kuljettamaa happea. Aivokudos menee hapenpuutteen vuoksi kuoliin, jolloin aivosolut kuolevat ja menevät toimintakyvyttömiksi. Veretön alue aivoista tuhoutuu nopeasti eikä palaudu toimintakykyiseksi.

Aivoinfarktille altistavat muun muassa korkea ikä, miessukupuoli, perinnöllisyys, tupakointi, korkeat kolesteroliarvot, runsas alkoholin käyttö, lihavuus, sydänsairaudet ja diabetes.

## AIVOVERENVUOTO

Aivoverenvuodossa valtimosuoni repeää, mikä aiheuttaa verenvuotoa ja painetta suunta ympäröivässä kudoksessa. Lisäksi valtimosuonen vuotaminen aiheuttaa häiriön aivoverenkiertoon, jolloin veren kulkeminen aivokudokseen estyy tai hankaloituu.

Aivoverenvuodot jaetaan:

- **aivokudoksensisäiseen vuotoon eli ICH:hon tai**
- **aivoverenvuotoon subaraknoidaalitilaan eli SAV:hen.**

Aivovaltimon repeämät ovat yleensä seurausta joko korkeasta verenpaineesta, runsaasta alkoholinkäytöstä tai synnynnäisestä heikkoudesta aivovaltimossa. Aivoverenvuodon riskiä lisää myös antikoagulanttihoito eli veren ohennuslääkkeiden käyttö, verisairaudet, hyytymishäiriöt, arteriovenoosit malformaatiot eli valtimon ja laskimon epänormaali yhteys, aivovammat sekä aivokasvaimet.

Aivokudoksen sisäisen vuodon hoito on lähes aina konservatiivinen eli säästävä hoito. Jos vuoto aiheuttaa akuutin aivojen nestekierron häiriön eli hydrokefalian, potilaalle tehdään ventrikulostomia eli kallonpaineen laskeminen tai suntti, jolla aivoselkäydinnestettä johdetaan päästä pois. Yleensä akuutissa vaiheessa aivoverenvuotopotilaat ovat huonokuntoisempia kuin aivoinfarktipotilaat.

Subaraknoidaalivuodossa aivovaltimoon kehittyy verisuonen synnynnäisen tai osittain hankitun heikkouden vuoksi aneurysma eli verisuonen pullistuma, joka kasvaa vähitellen. Lopulta aneurysma puhkeaa ja verenvuoto subaraknoidaalitilaan alkaa. Oireet alkavat usein minuuttien kuluessa. Päästä voi kuulua napsahdus, jonka jälkeen päässä voi tuntua valumisen tai vuotamisen tunnetta.

Oireita ovat **päänsärky, niskajäykkyys, oksentelu, pahoinvointi ja tajunnan heikkeneminen**. Lisäksi sairastunut voi olla myös **sekava** ja **levoton**. Tupakointi lisää aneurysmien muodostumista ja runsas alkoholin käyttö niiden puhkeamista.



## AIVOVERENKIERTOHAIRIÖIHIN LIITTYVIÄ KÄSITTEITÄ

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyöhön kuuluu paljon erilaisia termejä, jotka on hyvä ymmärtää, koska niitä käytetään runsaasti myös kuntoutusosaston arkikielessä.

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneella voi olla neuropsykologisia häiriöitä, joita ovat muun muassa vaikeudet puheen ymmärtämisessä ja tuottamisessa sekä ongelma kirjoittamisessa, laskemisessa, muistissa, tarkkaavaisuudessa, hahmottamisessa, ajattelussa ja päättelyssä. Potilaalla voi olla apraksiaa, eli tahdonalaisten liikkeiden häiriötä, jolloin sairastuneen on hankala tehdä niitä liikkeitä, joita hän haluaisi tehdä. Tuttujen liikkeiden suorittaminen on tällöin vaikeaa. Apraksiassa tahdonalaiset liikkeet eivät onnistu, mutta tahdottomat liikkeet onnistuvat. Apraksia voi vaikuttaa myös sairastuneen puheen tuottamiseen ja puhetta tukevien apuvälineiden käyttöön.

Neglect on toisen puolen huomiotta jättämistä, jolloin sairastunut ei reagoi halvaantuneelta puolelta tuleviin ympäristön ärsykkeisiin. Neglect koskee yleensä kehon vasenta puolta. Hahmottamiseen liittyviä oireita voi esiintyä muun muassa paidan pukemisessa, jolloin potilas tunnistaa paidan, mutta ei osaa hahmottaa, kuinka se tulisi pukea päälle oikeinpäin.

Lisäksi ongelmaa voi olla muun muassa kasvojen tunnistamisessa, kahvin keittämisessä, kellonaikojen tunnistamisessa ja etäisyyksien hahmottamisessa. Kuntoutujalla voi esiintyä dysartriaa eli motorista puhehäiriötä, jolloin sairastunut ymmärtää ja osaa puhua, mutta motoriset ongelmat puhetta tuottavissa elimissä hankaloittaa puhetta. Lisäksi kuntoutujalla voi olla dysfagiaa eli nielemisen ongelmaa, jolloin nielurefleksi on hidastunut tai ei toimi ollenkaan.

Sairastuneella voi olla myös yleisluonteisia häiriöitä, eli aloitekyvyn ja tarkkaavaisuuden heikkenemistä, hätäisyyttä ja toimintojen hallitsemisen alenemista. Lisäksi sairastuneella voi olla oiretiedostamattomuutta eli anosognosia tai harvinaisemmin ilmeneviä muistihäiriöitä eli amnesioita. Afasia on sairastuneen kielellinen häiriö, jolloin puheen tuottaminen tai puheen ymmärtäminen on haasteellista. Lisäksi ongelmia voi olla kirjoittamisessa ja lukemisessa. Kuntoutujat, joilla on afasia, ovat edelleen älykkäitä ja päätöksen tekoon kykeneviä ihmisiä, joilla on haasteita kommunikointiin liittyvissä asioissa.

## AIVOVERENKIERTOHAIRIÖN OIREET

Aivoverenkierron häiriöistä vain TIA kohtauksessa oireet ovat ohimeneviä ilman pikaista ja asianmukaista hoitoa.

Aivoverenkiertohäiriön oireina ovat **toispuoliset halvausoireet, suupielen roikkuminen, puheen häiriöt, näköhäiriöt, tasapainohäiriöt** sekä mahdollinen **äkillinen ja kova päänsärky**.

Oireina aivoverenkiertohäiriössä voivat akuutin vaiheen jälkeen olla halvausoireiden lisäksi kielellinen häiriö eli **afasia**, tahdonalaisten liikkeiden häiriö eli **apraksia**, huomioimatta jättämisen häiriö eli **neglect**. Sairastuneella voi olla **muistihäiriöitä, hahmottamiseen liittyviä vaikeuksia, oiretiedostuksen puutteellisuutta, muutoksia mielialassa, dysfagiaa** eli nielemishäiriötä, **dysartriaa** eli puheen häiriötä ja muita yleisluontoisia häiriöitä kuten **aloitekyvyn laskemista tai hätäisyyttä**.

Lisäksi voi ilmetä **pään ja silmien deviaatiota** eli kääntymistä halvauksen puolelle, **silmän näkökyvyn heikkenemistä, silmänvärvettä** eli silmien tahdosta riippumatonta liikettä, **ataksiaa** eli tahdonalaisten liikkeiden koordinaation häiriötä, kohtauksellista **raajalihasten hypotoniaa** eli raajojen lihasten velttoutta, **heikentyntä kasvo- ja sarveiskalvotuntoa, äänihuulihalvausta** ja **toispuolista nielupareesia** eli osittaista nielun halvausta.

## AKUUTTI AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN HOITOTYÖ

Kun aivoverenkierron häiriön sattuessa sairastuneelle hälytetään apua, parhaimmillaan sairastunut saapuu ambulanssilla sairaalan **aivohalvausyksikköön**.

Aivohalvausyksikössä potilaan ympärillä toimii **moniammatillinen hoitotiimi**, jonka tehtäviin kuuluu muun muassa sairastuneen lääketieteellinen hoito, kuntoutus ja omaisten ohjaus.

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen akuuttihoitossa sairastuneen peruselintoimintoja tarkkaillaan ja turvataan sekä tukkeutunut suoni avataan. Epästabiili vaihe pyritään ohittamaan ja iskemian eteneminen estämään, sekä pyritään estämään uusi infarkti.

Kallonsisäisen paineen hoito, kivun, pahoinvoinnin, levottomuuden ja kouristusten hoito ovat myös akuuttivaiheen hoidon tehtäviä. Lisäksi hoidetaan komplikaatioita ja aloitetaan jo varhainen kuntoutus.

Akuutissa vaiheessa sairaanhoitajan toimenkuvana on huolehtia sairastuneen **neste- ja lämpötasapainosta** sekä **muista perustarpeista**. Lisäksi sairastuneen **psykkisen voinnin** ja **perheen tilanteen tukeminen** on tärkeää. Sairastuneen ja perheen kanssa riskitekijöistä keskusteleminen ja niiden mahdollinen hoitaminen tai poistaminen on tärkeää kohtausten uusimisen estämiseksi.

Sairanhoitajan tärkein työnkuva edellä mainittujen tehtävien lisäksi on kuitenkin akuutissa vaiheessa kuntoutujan **varhainen kuntouttaminen**. Kuntouttaminen alkaa heti ja siihen kuuluu aluksi **päivittäisten toimien** sujumisessa avustaminen. Kuntoutujan hoidossa tärkeässä osassa on **asentohoito**, jolla estetään asentovirheiden syntymistä ja aktivoidaan sairastuneen kuntoutumista edistäviä kehon aistimuksia.

Kun aivoinfarktiin sairastuneen tila on riittävästi vakiintunut, on aika aloittaa moniammatillinen aktiivinen kuntoutus. Kuntoutujan subakuuttivaihe eli sairauden alkuvaihe alkaa sairastuneen tilan vakiintumisesta ja kestää noin kolmesta kuuteen kuukauteen.

Moniammatilliseen kuntoutustyöryhmään kuuluu neurologin lisäksi sairaanhoitaja, lähihoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä ja myöhemmin myös kuntoutusohjaaja.

Kuntouttavassa hoitotyössä periaatteena on, että sairastunut tekee kaiken voitavan itse. Kuntoutujaa ohjataan ja avustetaan mahdollisimman paljon halvaantuneelta puolelta ja hoitotoimissa otetaan heti alusta alkaen sairastuneen halvaantunut puoli mukaan toimintaan.

## **AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN HOITOTYÖ**

Sairauden alkuvaiheessa hoitajien työ on konkreettista avustamista ja ohjaamista. Aivoverenkierronhäiriöiden oirekuva vaihtelee jonkin verran.

Yleensä oikean puolen hemipareesin eli toispuolisen hervottomuuden lisäksi sairastuneella on **afasia** tai jokin muu kielellinen häiriö. Vasemman puolen hemipareesin liitosoireena taas usein on **neglect**, jolloin sairastunut

ei huomioi vasenta puolta kehostaan tai ympäristöstään. Neglectistä kärsivän lautaselle jää usein puolet ruuasta ja esimerkiksi halvaantunut käsi jää herkästi huonoon asentoon.

Sairastuneella voi ilmetä myös **pusheria**, jolloin esimerkiksi siirtotilanteissa kuntoutuja puskee siirroissa vastaan. Tällaiset kuntoutujat ovat haasteellisia siirrettäviä ilman oikeanlaista tekniikkaa. **Hahmottamiseen liittyviä ongelmia** on myös nähtävissä. Tämä näkyy helposti esimerkiksi paidan pukeamisen ongelmana. Sairastunut ymmärtää, mikä paita on, muttei yksinkertaisesti hahmota, kuinka se pitäisi pukea päälle.

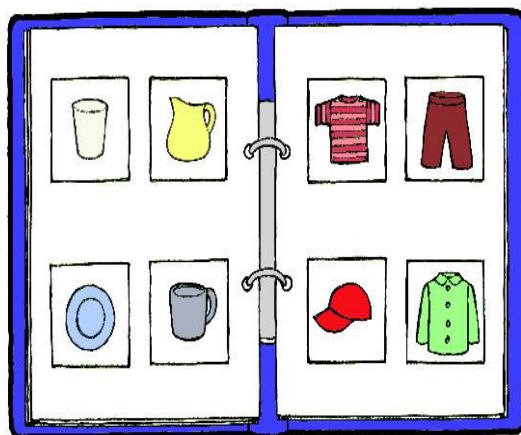
Joillekin kuntoutujille kehittyy halvaantuneeseen raajaan **spastisuutta** eli lihasjäykkyyttä, jolloin raaja on jäykkä ja usein myös kipeä. Tällaisen raajan pesu on haasteellista, kun esimerkiksi sormia ei meinaa saada avattua, että kämmenen saisi pestyä. Lisäksi kynnet hiertävät ihon helposti rikki.

## KOMMUNIKOINTI JA AFASIA

Afasia on kielellinen häiriö, jossa puheen tuottaminen tai puheen ymmärtäminen on haasteellista. Lisäksi ongelmia voi olla kirjottamisessa ja lukemisessa.

Afaattisen kuntoutujan kanssa keskustellessa keskustelu olisi pidettävä

**Kuva 1.** Kommunikointikansio.



helppona ja tilanne rauhallisena. Informaatiota ei saisi antaa kerralla liikaa, mutta afaattista henkilöä ei saa pitää tyhmänä. Kannattaa käyttää kysymyksiä joihin kuntoutuja voi vastata kyllä tai ei. Kohdista puhe kuntoutujaan, minimoi häiriötekijät ja käytä apuvälineitä. Älä puhu kuntoutujan puolesta ja jos et ymmärrä jotain, kerro se kuntoutujalle.

Kommunikoinnin apuväline on muun muassa **kommunikointikansio (Kuva 1)**, johon kootaan kuntoutujan kanssa sairastuneelle tärkeitä asioita esille. Sairastunut voi käyttää myös sähköistä **kommunikaattoria**, **kommunikointiohjelmia**, erilaisia **puhelaitteita** tai erilaisia **kommunikointitauluja**. Kun kommunikointi on hankaloitunut ja tapahtuu kommunikoinnin apuvälineitä käyttäen, on kuulijalla suuri vastuu kommunikoinnin onnistumisessa.

## LIKKUMINEN JA SIIRTYMINEN

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen liikkumiseen tuo hyvin usein haasteita toisen puolen toimimattomuus tai toimintojen heikkous, lihasveltous tai jäykkyys, neglect eli halvaantuneen puolen huomioimattomuus, pusher eli kehon työntöhäiriö, tuntuuotokset tai tuntohäiriöt.

Kuntoutujalla voi olla liikkeiden hallinnan häiriötä eli ataksiaa, hahmottamisen ja havainnoinnin vaikeuksia, kognitiivisia ongelmia eli esimerkiksi puheen ymmärtämisen ongelmia ja aistiongelmiä, esimerkiksi näkökenttäpuutoksia.

**Kuva 2.** Kävelykeppi ja rollaattori.



Liikkumisen apuvälineitä aivoverenkiertohäiriöön sairastuneella ovat erilaiset **pyörätuolit**, **tasoford** eli korkea kävelyteline, **rollaattori** eli **matala kävelyteline** (Kuva 2), erilaiset **kyynärsauvat**, **kävelykepit** (Kuva 2) ja **kävelysauvat**. Sairastuneella on usein käytössä myös erilaisia **jalkatukia**, ne voivat olla yksilöllisesti valmistettuja tai niin sanottuja valmistukia.

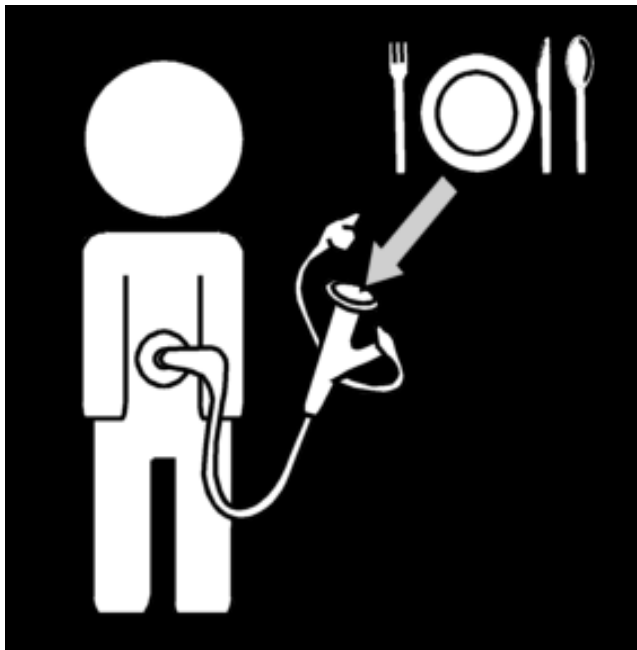


Siirtymisessä esimerkiksi tuolista vuoteeseen voi käyttää apuna **aputuolia** tai **apupöytää** ja vuoteeseen voi olla kiinnitettynä apuna **nousutuki**. Siirtymisessä voi käyttää apuna **turneria** tai **seisomanojanosturia** kuntoutujilla, joiden jaloissa on toimintakykyä käytettävissä. Joissakin tapauksissa myös siirtymälauta ja henkilönostin ovat siirtymisen apuvälineitä, jos sairastuneen toimintakyky on huono.

Siirtymisissä pyritään kehon symmetriseen kuormittamiseen. Tämän vuoksi kuntoutujan liika apuvälineiden käyttö tai esimerkiksi kuntoutujan itsensä ylös vetäminen pelkkää kättä käyttäen on kiellettyä. Kuntoutujaa ohjataan ennen siirtoa ja siirron aikana sekä sanallisesti että manuaalisesti käsillä ohjaten. Kuntoutujaa ohjataan siirtymään normaalisti halvaantuneen puolen kautta, jolloin muun muassa kuntoutujan kuormittaminen ja halvaantuneen puolen huomioiminen tulee huomioitua. Pusher-kuntoutujilla siirtyminen voi kuitenkin tapahtua paremmin toimivan puolen kautta.

## RUOKAILU

**Kuva 3.** Perkutaaninen endoskooppinen gastrostomia (PEG).



Nielemisen ongelmat väistyvät usein pian sairastumisen jälkeen, mutta joskus ongelma on pitkäaikainen ja elämää häiritsevä. **Nielemishäiriöt** voivat olla nielun tai suun toimintahäiriötä, nielun halvausta tai nielun refleksien hitautta. Nielemisvaikeudet ilmenevät yleensä sairastuneen yskimisenä ruokailun tai nesteiden nauttimisen aikana. Joskus kuitenkin nielemisen ongelmia ilmenee, vaikkei sairastunut yskisikään, ja tällöin puhutaan hiljaisesta aspiroinnista.

Joskus sairastunut ei kuitenkaan esimerkiksi pahan nielemisen ongelman vuoksi voi nauttia ravintoa suun kautta, vaan hänellä on käytössään jonkinlainen enteraalinen eli suoraan mahalaukkuun annettava ravitseminen. **Perkutaaninen endoskooppinen gastrostomia (PEG) (Kuva 3)** tai **nenä-mahalletku** ovat tällaisia enteraalisen ravitsemuksen antoreittejä.

## ERITTÄMINEN

Aivojen sairaudet voivat vaikuttaa aivojen virtsauskeskukseen, jolloin kuntoutujat voivat kärsiä erilaisista virtsaamisen ongelmista. Tällaisia virtsaamisen ongelmia ovat muun muassa **virtsan pakkokarkaaminen, tihentynyt virtsaamistarve ja yövirtsaaminen**.

Aivoverenkierron häiriöön sairastuneelle voi akuuttivaiheessa tulla **virtsarakon lihaksen lamaantuminen**, jonka seurauksena tulee **virtsaumpi**. Tällöin sairastunut ei saa virtsattua, vaikka rakko täyttyisikin. Virtsarakon lihaksen lamaantuminen on kuitenkin ohimenevä häiriö.

Virtsaamisen ongelmien vaikutukset kuntoutujaan ovat laajat. Virtsan karkaaminen aiheuttaa epämukavuushaittoja esimerkiksi hygienian, ihonhoidon ja liikkumisen kohdalla. Virtsaamisen haasteet aiheuttavat esimerkiksi unihäiriöitä, elämänlaadun heikkenemistä, sosiaalista eristäytymistä, itsekunnioituksen menettämistä, psyykkisiä ongelmia, taloudellisia kustannuksia sekä seksuaalisuuden muutoksia.

Tihentyneen virtsaamistarpeen hoidossa voi apuna käyttää virtsaamispäiväkirjaa. Hoitokeinoja ovat liiallisen juomisen rajoittaminen, diureettisten juomien eli kahvin, teen ja alkoholin juomisen välttäminen, lääkehoito ja rakon harjoittaminen.

Rakon tyhjenemishäiriöissä tärkein hoitomuoto on rakon **toistokatetrointi**. Toistokatetroinnissa virtsa poistetaan kuntoutujan rakosta virtsakatetrin avulla.

Ulostamisen haasteita voivat olla **ulosteinkontinenssi** tai **ummetus**. Hoidoina näihin voidaan käyttää anaalitamponia, säännöllistä vatsantoimintaa, lääkehoitoa tai leikkaushoitoa.

## **PUKEUTUMINEN, RIISUUNTUMINEN, SIISTIYTYMINEN, PESEYTYMINEN**

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen pukeutumisen, riisuuntumisen, siistiytyamisen ja peseytymisen haasteet liittyvät usein sairastuneen toispuoleisiin halvausoireisiin. Sairastunut ei pysty aktiivisesti liikuttamaan kättä, tunne käden asentoa tai sitä onko käsi esimerkiksi puristuksissa. Yksikätisesti toimiminen on usein varsinkin aluksi haastavaa, jos halvaantunut käsi on kuntoutujan toiminnallisesti vahvempi käsi. Kuntoutujaa ohjataan huomioimaan ja ottamaan toimintaan mukaan myös halvaantunut puoli.

Hahmottamisen haasteet näkyvät herkästi päivittäisissä toimissa. Kuntoutuja ei hahmota esimerkiksi vaatetta tai omaa kehoa. Peseytymisessä halvaantunut puoli kehosta jää pesemättä ja kammatessa hiuksista vain toinen puoli kammataan.

Myös uusien apuvälineiden käyttöön ottaminen ja niiden käytön opettelu voi olla haastavaa. Kehon keskilinjan löytämisen haasteet näkyvät istuma-asennon vinoutena, kun kuntoutuja ei tiedä istuuko vinossa vai suorassa.

Vasemman puolen hemipareesikuntoutujilla on usein voimakasta oiretiedostamattomuutta, epärealistista käsitystä omasta toimintakyvystä sekä voimakasta halvaantuneen puolen huomioimattomuutta eli neglectiä.

## **PSYKKINEN VOINTI JA SAIRASTUMISPROSESSI**

Aivoverenkiertohäiriöpotilailla on diagnosoitu runsaasti masennusta aivoverenkiertohäiriön jälkeen. Itsemurhariski on suurentunut viisi vuotta aivoverenkiertohäiriöön sairastumisen jälkeen. Tunnistamalla ja hoitamalla masennusoireet ja itsemurha-ajatukset aivohalvauksen jälkeen ajoissa vähennetään huomattavasti itsemurhia aivoverenkierronhäiriöön sairastuneilla.

Vakava sairastuminen on ihmiselle usein kriisi, jossa kuntoutuja tarvitsee apua senhetkisen avuntarpeen mukaan. Kriisin **sokkivaiheeseen** liittyy usein ulkopuolisuuden ja epätodellisuuden tunteet. Aikakäsitys voi muuttua, tunteet ovat usein pinnan alla, mutta mieleen voi tallentua hyvin vahvoja aistimuksia.

Sokkivaiheessa on fyysisiä tuntemuksia kuten pahoinvointia ja voimattomuutta, käytös voi olla pakokauhumaista tai hyvin järjestynyttä.

Kriisin **reaktiovaiheessa** tunteet tulevat esiin. Kuntoutuja voi esimerkiksi tuntea pelkoa, syyllisyyttä, surua ja vihaa. Tunteet ovat hyvin voimakkaita ja todellisuus näyttäytyy.

Kriisin **työstämisvaiheessa** mielletään tärkeäksi puhuminen, asioiden toistaminen ja läpikäyminen. Puhumisen vaihtoehtona voi käyttää musiikin kuuntelua, maalaamista ja kirjoittamista.

Työstämisvaiheessa olevan auttaminen on kuuntelemista ja tukemista, ja autettavalle luodaan turvallisuuden tunnetta asioiden läpikäymiseen. Kuntoutujan voimavaroja vahvistetaan ja sosiaalista verkkoa otetaan vahvasti mukaan kuntoutujan kriisin läpikäymiseen.

**Uudelleensuuntautumisvaiheessa** kuntoutujan auttaminen on selviytymisen tukemista ja toivon ylläpitämistä. Uudelleenorientoitumisen vaiheessa kuntoutujaa on hyvä rohkaista hakemaan vertaistukea.

## MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ

Kuntoutusosastolla moniammatillinen yhteistyö on eri ammattiryhmien muodostaman tiimin työskentelyä kuntoutujan parhaaksi. Moniammatillisessa yhteistyössä kuntoutuja nähdään kokonaisuutena.

Moniammatillisessa tiimissä kuntoutujan ongelmia ratkaistaan monen eri ammattiryhmän edustajien ammattitaitoa hyödyntäen kuntoutujan parhaaksi. Moniammatillisessa yhteistyössä tiimi luo yhdessä kuntoutujan kanssa **tavoitteet**, joita kohti tiimi alkaa työskennellä.

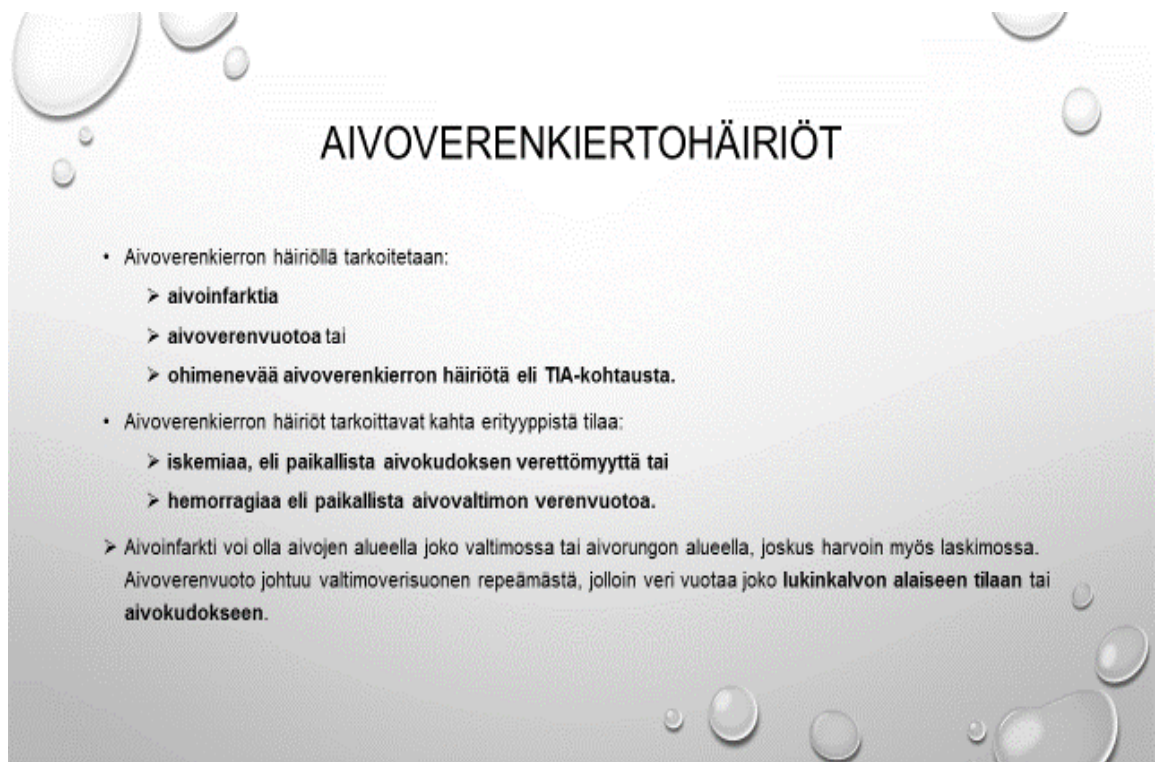
## Lähteet:

- Aivoliitto. 2016a. Aivoverenkiertohäiriö (AVH) lukuina. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/aivoverenkiertohairio\\_lukuina](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/aivoverenkiertohairio_lukuina). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016b. Aivoverenkiertohäiriöt (AVH). [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta). 30.3.2016.
- Aivoliitto. 2016c. Neuropsykologiset häiriöt. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/neuropsykologiset\\_hairiot](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/neuropsykologiset_hairiot). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016d. Apraksia. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/neuropsykologiset\\_hairiot/apraksia](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/neuropsykologiset_hairiot/apraksia). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016e. Afasia. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/afasia](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/afasia). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016f. Aivoverenkiertohäiriön oireita. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/oireet](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/oireet). 30.3.2016.
- Aivoliitto. 2016g. Nielemisvaikeudet. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/nielemisvaikeudet](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/nielemisvaikeudet). 17.10.2016.
- Carr, J. & Shepherd, R., 2010. Neurological Rehabilitation. Elsevier: Churchill Livingstone.
- Charidimou, A., Kasselimis, D., Varkanitsa, M., Selai, C., Pogotas, C., Evdodimidis, I., 2014. Why Is It Difficult to Predict Language Impairment and Outcome in Patients with Aphasia after Stroke? Journal of clinical neurology. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4017023/>. 1.11.2016.
- Duodecim. 2015a. Aivohalvaus. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001). 17.10.2016.
- Duodecim. 2015b. Aivokalvon alainen verenvuoto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00002](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00002). 17.10.2016.
- Duodecim. 2016. Ummetus. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00092](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00092). 20.11.2016.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Isoherranen, K. 2012, Uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä. Helsingin yliopisto. Sosiaalitieteiden laitos.

- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2016. Opinnäytetyön ohje
- Kekäläinen, T. 2016., Osastonhoitaja. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Haastattelu. 15.3.2016.
- Kiiltomäki, A. & Muma, P. 2007. Tässä ja nyt sairaanhoitaja tekee kriisi-työtä. Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kiviranta, A–M. 2016. Virtsaamisvaikeudet. Kuopio. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron.
- Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Yliopistokustannus, HYY Yhtymä, Palmenia.
- Käypä hoito –suositus. 2016. Aivoinfarkti. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50051>. 17.3.2016.
- Lahti, T. 2007. Sairaanhoitajien työhön perehdyttäminen. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Pro gradu - tutkielma.  
<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/77984/gradu01898.pdf?sequence=1>. 7.11.2016.
- Lopperi, M. 2016. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Saisinko pyytää hieman apua? tiina.r.turunen@edu.karelia.fi. 24.10.2016.
- Mäntynen, R. 2007. Kuntoutumista edistävä hoitotyö aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa. Kuopion yliopisto, Kuopio.
- Papunet. 2015a. Aivot. <http://papunet.Net/materiaalia/kuva-pankki/hak/aivo> 13.1.2017.
- Papunet. 2015b. Apuvälineet. <http://papunet.net/tietoa/apuvälineet>. 1.11.2016.
- Papunet. 2015c. Kommunikointi. <http://papunet.Net/materiaalia/kuva-pankki/hak/kommunikointi> 13.1.2017.
- Papunet. 2015d. Peg. <http://papunet.Net/materiaalia/kuva-pankki/hak/peg> 13.1.2017.
- Papunet. 2015e. Rollaattori. <http://papunet.Net/materiaalia/kuva-pankki/hak/rollaattori> 13.1.2017.
- Papunet. 2015f. Terveys. <http://papunet.Net/materiaalia/kuva-pankki/hak/terveys?Page=39> 13.1.2017.
- Pompili, M., Venturini, P., A. Lamis, D., Giordano, G., Serafini G., Belvederi Murri, M., Amore, M., Girardi, P. 2015. Drugs & Aging. January, Volume 32, Issue 1, pp 21–29. Suicide in Stroke Survivors: Epidemiology and Prevention. 30.3.2016.

- Remes, A. 2016. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Saisinko pyytää hieman apua? tiina.r.turunen@edu.karelia.fi. 3.11.2016.
- Soinila, S., Kaste, M. & Somer, H. 2007. Neurologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Taari, K., Aaltomaa, S., Nurmi, M., Parpala, T. & Tammela, T. 2013. Urologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Työturvallisuuskeskus. 2007. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Helsinki.
- Valvira. 2016. Letkuravitseminen. <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/letkuravitseminen>. 1.11.2016.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Tammi.

## Perehdytysmateriaali: Sähköinen diasarja





## AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT

- Akuutissa aivoverenkierron häiriössä tärkeintä on saada sairastunut nopeasti hoitoon ja **CT-eli tietokonetomografiakuviin. On siis hyvin tärkeää, että potilaan oireet tunnistetaan ja otetaan vakavasti.**
- CT-kuvilla suljetaan pois aivoverenvuoto, ja jos sairastuneella on akuutti aivoinfarkti, voidaan se **liuottaa** sairaalassa aikaikkunan sisällä, joka on **alle neljä ja puoli tuntia** oireiden alkamisesta. Liuotushoito liuottaa tukoksen ja mahdollistaa verenkierron toimimisen aivojen alueella.
- Aivoinfarktin uusiutumisriski on suurin ensimmäisten päivien tai viikkojen aikana sairastumisesta. Jos aivoinfarktiin sairastunutta ei voida hoitaa liuotushoidolla, on sairastuneelle välittömästi toissijaisena hoitomuotona aloitettava lääkehoitona **veren hyytymistä estävä hoito**. Aivoverenvuodossa liuotushoitoa ei voida antaa.

## AIVOINFARKTI

- Aivoinfarktissa aivokudos jää verisuonen tukkeutuman takia ilman valtimoveren kuljettamaa happea. Aivokudos menee hapenpuutteen vuoksi kuolioon, jolloin aivosolut kuolevat ja menevät toimintakyvyttömäksi. Veretön alue aivoista tuhoutuu nopeasti, eikä palaudu toimintakykyiseksi.
- Aivoinfarktille altistavat muun muassa:
  - korkea ikä
  - miessukupuoli
  - perinnöllisyys
  - tupakointi
  - korkeat kolesteroliarvot
  - runsas alkoholin käyttö
  - lihavuus, sydänsairaudet ja diabetes

## AIVOVERENVUOTO

- Aivoverenvuodossa valtimosuoni repeää, mikä aiheuttaa verenvuotoa suonta ympäröivään kudokseen. Tämä verenvuoto lisää painetta aivokudoksessa, joka aiheuttaa vaurioita suonta ympäröivään kudokseen. Lisäksi valtimosuonen vuotaminen aiheuttaa häiriön aivoverenkiertoon, jolloin veren kulkeminen aivokudokseen estyy tai hankaloituu.
- Aivoverenvuodot jaetaan:
  - aivokudoksensisäiseen vuotoon eli ICH tai
  - aivoverenvuotoon subaraknoidaalitilaan eli SAV.
- Aivovaltimon repeämät ovat yleensä seurausta joko korkeasta verenpaineesta, runsaasta alkoholinkäytöstä tai synnynnäisestä heikkoudesta aivovaltimossa.
- Subaraknoidaalivuodossa aivovaltimoon kehittyy verisuonen synnynnäisen tai osittain hankitun heikkouden vuoksi **aneurysma** eli verisuonen pullistuma, joka kasvaa vähitellen, puhkeaa ja alkaa vuotamaan. Oireet alkavat usein minuuttien kuluessa. Päästä voi kuulua napsahdus, jonka jälkeen voi tuntua päässä valumisen tai vuotamisen tunnetta.

## AIVOVERENVUOTO

- Tupakointi lisää aneurysmien muodostumista ja runsas alkoholin käyttö niiden puhkeamista.
- Oireita aivoverenvuodossa ovat:
  - päänsärky
  - niskajäykkyys
  - oksentelu
  - pahoinvointi
  - tajunnan heikkeneminen
  - sekavuus
  - levottomuus



## AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN OIREET

- Aivoverenkierron häiriöistä vain TIA-kohtauksessa oireet ovat ohimeneviä ilman pikaista ja asianmukaista hoitoa.
- Aivoverenkiertohäiriön oireina ovat **toispuoliset halvausoireet**, **suupielen roikkuminen**, **puheen häiriöt**, **näköhäiriöt**, **tasapainohäiriöt** sekä mahdollinen **äkillinen ja kova päänsärky**.
- Oireina aivoverenkiertohäiriössä voivat akuutin vaiheen jälkeen olla halvausoireiden lisäksi kielellinen häiriö eli **afasia**, tahdonalaisten liikkeiden häiriö eli **apraksia**, huomioimatta jättämisen häiriö eli **neglect**. Sairastuneella voi olla myös **muistihäiriöitä**, **hahmottamiseen liittyviä vaikeuksia**, **oiretiedostuksen puutteellisuutta**, **muutoksia mielialassa**, **dysfagiaa** eli nielemishäiriötä, **dysartriaa** eli puheen häiriötä ja muita yleisluontoisia häiriöitä kuten **aloitekyvyn laskemista tai hätäisyyttä**.
- Lisäksi voi ilmetä **pään ja silmien deviaatiota** eli kääntymistä halvauksen puolelle, **silmän näkökyvyn heikkenemistä**, **silmävärvettä** eli silmien tahdosta riippumatonta liikettä, **ataksiaa** eli tahdonalaisten liikkeiden koordinaation häiriötä, kohtauksellista raajalihasien **hypotoniaa** eli raajojen lihasten veltoutta, **heikentynyttä kasvo- ja sarveiskalvotuntoa**, **äänihuulihalvausta** ja **toispuolista nielupareesia** eli osittaista nielun halvausta.

## AKUUTTI AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖÖN SAIRASTUNEEN HOITOTYÖ

- Kun aivoverenkierronhäiriön sattuessa sairastuneelle hälytetään apua, parhaimmillaan sairastunut saapuu ambulanssilla sairaalan **aivohalvausyksikköön**.
- Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen akuutinhoidossa sairastuneen:
  - **peruselintoimintoja tarkkaillaan ja turvataan sekä tukkeutunut suoni avataan.**
  - **epästabiili vaihe pyritään ohittamaan ja iskemian eteneminen estämään, sekä pyritään estämään uusi infarkti.**
- Akuuttivaiheen tehtäviä ovat myös **kallonsisäisen paineen hoito**, **kivun, pahoinvoinnin, levottomuuden ja kouristusten hoito**. Akuutissa vaiheessa hoidetaan myös komplikaatioita ja aloitetaan jo varhainen kuntoutus.
- Akuutissa vaiheessa sairaanhoitajan toimenkuvana on huolehtia sairastuneen **neste- ja lämpötasapainosta** sekä **muista perustarpeista**. Lisäksi sairastuneen psyykkisen voimien ja perheen tilanteen tukeminen on tärkeää.

## AKUUTTI AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN HOITOTYÖ

- Sairaanhoidajan tärkein työnkuva edellä mainittujen tehtävien lisäksi on akuutissa vaiheessa kuntoutujan **varhainen kuntouttaminen**. Kuntouttaminen alkaa heti ja siihen kuuluu aluksi **päivittäisten toimien sujumisessa avustaminen**.
- Kuntoutujan hoidossa tärkeässä osassa on **asentohoito**, jolla estetään asentovirheiden syntymistä ja aktivoidaan sairastuneen kuntoutumista edistäviä kehon aistimuksia.
- Kun aivoinfarktiin sairastuneen tila on riittävästi vakiintunut, on aika aloittaa **moniammatillinen aktiivinen kuntoutus**. Kuntoutujan subakuuttivaihe eli sairauden alkuvaihe alkaa sairastuneen tilan vakiintumisesta ja kestää noin kolmesta kuuteen kuukauteen.

## AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN HOITOTYÖ

- Sairauden alkuvaiheessa hoitajien työ on **konkreettista avustamista ja ohjaamista**. Aivoverenkierronhäiriöiden oirekuva vaihtelee jonkin verran.
- Yleensä oikean puolen hemipareesin eli toispuolinen hervottomuuden lisänä sairastuneella on **afasia** tai jokin muu kielellinen häiriö. Vasemman puolen hemipareesin liitsoireena taas usein on **neglect**, jolloin sairastunut ei huomioi vasenta puolta kehostaan tai ympäristöstään. Sairastuneella voi ilmetä myös **pusheria**, jolloin esimerkiksi siirtotilanteissa kuntoutuja puskee vastaan.
- Kuntoutujalla voi olla myös **hahmottamiseen liittyviä ongelmia**, mikä näkyy helposti esimerkiksi paidan pukemisen ongelmana. Joillekin kuntoutujille voi kehittyä halvaantuneeseen raajaan **spastisuutta** eli lihasjäykkyyttä, jolloin raaja on jäykkä ja usein myös kipeä.



## KOMMUNIKOINTI JA AFASIA

- Afaattisen kuntoutujan kanssa keskustellessa keskustelu olisi pidettävä **helppona ja tilanne rauhallisena**.
- Informaatiota ei saisi antaa kerralla liikaa, mutta afaattista henkilöä ei saa pitää tyhjänä.
- Kommunikoinnin apuvälineitä ovat muun muassa:
  - **kommunikointikansio**
  - **sähköinen kommunikaattori**
  - **kommunikointiohjelma,**
  - **erilaiset puhelaitteet tai kommunikointitaulut**

## LIKKUMINEN JA SIIRTYMINEN

- Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen liikkuminen on hyvin usein haasteellista.
- Kuntoutujalla voi olla liikkeiden hallinnan häiriötä eli **ataksiaa, hahmottamisen ja havainnoinnin vaikeuksia tai kognitiivisia ongelmia**.
- Liikkumisen apuvälineitä ovat erilaiset **pyörätuolit, tasoford** eli korkea kävelyteline, **rollaattori** eli matala kävelyteline, erilaiset **kyynärsauvat, kävelykepit ja kävelysauvat**.
- Sairastuneella on usein käytössä myös erilaisia jalkatukia, jotka voivat olla yksilöllisesti valmistettuja.
- Siirtymisessä voi käyttää apuna **aputuolia tai apupöytää, nousutukea, turneria, seisomanojanosturia, siirtymälautaa tai henkilönostinta**.
- Siirtymisissä pyritään **kehon symmetriseen kuormittamiseen**. Tämän vuoksi kuntoutujan liika apuvälineiden käyttö tai esimerkiksi kuntoutujan itsensä ylös vetäminen pelkkää kättä käyttäen on kiellettyä. Pusher-kuntoutujilla siirtyminen voi kuitenkin tapahtua paremmin toimivan puolen kautta.

## RUOKAILU

- Nielemisen ongelmat väistyvät usein pian sairastumisen jälkeen, mutta joskus ongelma onkin pitkäaikainen ja elämää häiritsevä. Nielemishäiriöt voivat olla **nielun tai suun toimintahäiriötä, nielun halvausta tai nielun refleksien hitautta**. Nielemisvaikeudet ilmenevät yleensä sairastuneen yskimisenä ruokailun tai nesteiden nauttimisen aikana.
- Joskus sairastunut ei esimerkiksi pahan nielemisen ongelman vuoksi voi nauttia ravintoa suun kautta, vaan hänellä on käytössä jonkinlainen **enteraalinen eli suoraan mahalaukkuun annettava ravitsemus** kuten:
  - perkutaaninen endoskooppinen gastrostomia (PEG) tai
  - nenä-mahaletku

## ERITTÄMINEN

- Aivojen sairaudet voivat vaikuttaa aivojen virtsausskeskukseen, jolloin kuntoutujat voivat kärsiä erilaisista virtsaamisen ongelmista kuten:
  - **virtsan pakkokarkaamisesta,**
  - **tihentyneestä virtsaamistarpeesta ja**
  - **yö virtsaamisesta**
- Aivoverenkierron häiriöön sairastuneelle voi akuuttivaiheessa tulla virtsarakon lihaksen lamaantuminen, jonka seurauksena tulee **virtsaumpi**.
- Tihentyneen virtsaamistarpeen hoidossa voi apuna käyttää **virtsaamispäiväkirjaa**. Hoitokeinoja ovat liiallisen juomisen rajoittaminen, diureettisten juomien, eli kahvin, teen ja alkoholin juomisen välttäminen, lääkehoito ja rakon harjoittaminen.
- Rakon tyhjenemishäiriöissä tärkein hoitomuoto on rakon **toistokatetrointi**.
- Ulostamisen haasteita voivat olla **ulosteinkontinenssi tai ummetus**. Hoitoina näihin voidaan käyttää anaalitamponia, säännöllistä vatsantoimintaa, lääkehoitoa tai leikkaushoitoa.

## PUKEUTUMINEN, RIISUUNTUMINEN, SIISTIYTYMINEN, PESEYTYMINEN

- Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen pukeutumisen, riisuuntumisen, siistiytymisen ja peseytymisen haasteet liittyvät usein sairastuneen **toispuoleisiin halvausoireisiin**. Kuntoutuksessa kuntoutujaa ohjataan huomioimaan ja ottamaan toimintaan mukaan myös halvaantunut puoli.
- Hahmottamisen haasteet näkyvät herkästi **päivittäisissä toimissa**. Kuntoutuja ei hahmota esimerkiksi vaatetta tai omaa kehoa.
- Myös **uusien apuvälineiden käyttöön ottaminen ja niiden käytön opetteleminen** voi olla hankalaa. Kehon keskilinjan löytäminen on vaikeaa ja näkyy **istuma-asennon vinoutena**.
- Vasemman puolen hemipareesikuntoutujilla on usein **voimakasta oiretiedostamattomuutta, epärealistista käsitystä omasta toimintakyvystä sekä voimakasta halvaantuneen puolen huomioimattomuutta eli neglectiä**.

## PSYKKINEN VOINTI JA SAIRASTUMISPROSESSI

- Aivoverenkiertohäiriöpotilailla on diagnosoitu runsaasti **masennusta** aivoverenkiertohäiriön jälkeen.
- **Itsemurhariski** on suurentunut viisi vuotta aivoverenkiertohäiriöön sairastumisen jälkeen.
- Tunnistamalla ja hoitamalla masennusoireet ja itsemurha ajatukset aivohalvauksen jälkeen ajoissa vähennetään huomattavasti itsemurhia aivoverenkierron häiriöön sairastuneilla.
- Vakava sairastuminen on ihmiselle usein kriisi, jossa kuntoutuja tarvitsee apua sen hetkisen avuntarpeen mukaan. Kriisin vaiheet ovat **sokkivaihe, reaktiovaihe, työstämisvaihe ja uudelleensuuntautumisvaihe**.



## MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ

- Kuntoutusosastolla moniammatillinen yhteistyö on **eri ammattiryhmien** muodostaman tiimin työskentelyä kuntoutujan parhaaksi ja jossa kuntoutuja nähdään kokonaisuutena.
- Moniammatillisessa tiimissä kuntoutujan ongelmia ratkaistaan monen eri ammattiryhmän edustajien ammattitaitoa hyödyntäen kuntoutujan parhaaksi. Moniammatillisessa yhteistyössä tiimi luo yhdessä kuntoutujan kanssa **tavoitteet**, joita kohden tiimi alkaa työskennellä.

## LÄHTEET

- Aivoliitto. 2016a. Aivoverenkiertohäiriö (AVH) lukuina. [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/aivoverenkiertohairio\\_lukuina](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/aivoverenkiertohairio_lukuina). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016b. Aivoverenkiertohäiriöt (AVH). [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta). 30.3.2016.
- Aivoliitto. 2016c. Neuropsykologiset häiriöt. [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/neuropsykologiset\\_hairiot](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/neuropsykologiset_hairiot). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016d. Apraksia. [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/neuropsykologiset\\_hairiot/apraksia](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/neuropsykologiset_hairiot/apraksia). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016e. Afasia. [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/afasia](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/afasia). 17.10.2016.
- Aivoliitto. 2016f. Aivoverenkiertohäiriön oireita. [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/oireet](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/oireet). 30.3.2016.
- Aivoliitto. 2016g. Nielemisvaikeudet. [Http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta/nielemisvaikeudet](http://www.Aivoliitto.Fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta/nielemisvaikeudet). 17.10.2016.



## LÄHTEET

- Carr, J. & Shepherd, R., 2010. Neurological rehabilitation. Elsevier: churchill livingstone.
- Charidimou, a., Kasselimis, D., Varkanitsa, M., Selai, C., Pogotas, C., Evdokimidis, I., 2014. Why is it difficult to predict language impairment and outcome in patients with aphasia after stroke? Journal of clinical neurology. <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC4017023/>. 1.11.2016.
- Duodecim. 2015a. Aivohalvaus. [http://www.Terveyskirjasto.Fi/terveyskirjasto/tk.Koti?P\\_artikkeli=dlk00001](http://www.Terveyskirjasto.Fi/terveyskirjasto/tk.Koti?P_artikkeli=dlk00001). 17.10.2016.
- Duodecim. 2015b. Aivokalvon alainen verenvuoto. [http://www.Terveyskirjasto.Fi/terveyskirjasto/tk.Koti?P\\_artikkeli=dlk00002](http://www.Terveyskirjasto.Fi/terveyskirjasto/tk.Koti?P_artikkeli=dlk00002). 17.10.2016.
- Duodecim. 2016. Ummetus. [http://www.Terveyskirjasto.Fi/terveyskirjasto/tk.Koti?P\\_artikkeli=dlk00092](http://www.Terveyskirjasto.Fi/terveyskirjasto/tk.Koti?P_artikkeli=dlk00092). 20.11.2016.
- Hirsjärvi, s., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö tammi.
- Isoherranen, k. 2012, uhka vai mahdollisuus – moniammatillista yhteistyötä kehittämässä. Helsingin yliopisto. Sosiaalitieteiden laitos.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2016. Opinnäytetyön ohje.
- Kekäläinen, T. 2016., Osastonhoitaja. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus neuron. Haastattelu. 15.3.2016.

## LÄHTEET

- Kiiltomäki, a. & Muma, P. 2007. Tässä ja nyt sairaanhoitaja tekee kriisityötä. Helsinki. Gummerus kirjapaino oy.
- Kiviranta, a-m. 2016. Virtsaamisvaikeudet. Kuopio. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus neuron.
- Kupias, p. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Yliopistokustannus, HYY yhtymä, palmenia.
- Käypä hoito –suositus. 2016. Aivoinfarkti. Suomalaisen lääkäriseuran duodecimin ja suomen neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: suomalainen lääkäriseura duodecim. <http://www.Kaypahoito.Fi/web/kh/suosituks/suositus?Id=hoi50051>. 17.3.2016.
- Lahti, t. 2007. Sairaanhoitajien työhön perehdyttäminen. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Pro gradu - tutkielma. <http://tampub.Uta.Fi/bitstream/handle/10024/77984/gradu01898.Pdf?Sequence=1>. 7.11.2016.
- Lopperi, m. 2016. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus neuron. Saisinko pyytää hieman apua? Tiina.R.Turunen@edu.Karelia.Fi. 24.10.2016.
- Mäntynen, R. 2007. Kuntoutumista edistävä hoitotyö aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa. Kuopion yliopisto, Kuopio.
- Papunet. 2015. Apuvälineet. <http://papunet.Net/tietoa/apuvälineet>. 1.11.2016.

## LÄHTEET

- Pompili, m., Venturini, P., A. Lamis, D., Giordano, G., Serafini G., Belvederi murri, M., Amore, M., Girardi, P. 2015. Drugs & aging. January, volume 32, issue 1, pp 21–29. Suicide in stroke survivors: epidemiology and prevention. 30.3.2016.
- Remes, a. 2016. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus neuron. Saisinko pyytää hieman apua? Tiina.R.Turunen@edu.Karelia.Fi. 3.11.2016.
- Soinila, s., Kaste, M. & Somer, H. 2007. Neurologia. Helsinki: kustannus oy duodecim.
- Taari, k., Aaltomaa, S., Nurmi, M., Parpala, T. & Tammela, T. 2013. Urologia. Helsinki: kustannus oy duodecim.
- Työturvallisuuskeskus. 2007. Pehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Helsinki.
- Valvira. 2016. Letkuravitseminen. <http://www.Valvira.Fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/letkuravitseminen>. 1.11.2016.
- Vilka, h. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Tammi.